

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1901

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 8 Mai 1901, à 1 h.

PAR

Albert DUPUY

Né à Bruxelles (Belgique), le 4 avril 1876

ESSAI SUR LA DOULEUR

ENVISAGÉE PRINCIPALEMENT

AU POINT DE VUE CHIRURGICAL

Président : M. RICHET, professeur.

Juges : MM. BRISSAUD, professeur.

SÉBILEAU et WIDAL, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites
sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

Imprimerie de la Faculté de médecine

L. BOYER

15 — RUE RACINE — 15

1901

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. BROUARDEL.

PROFESSEURS

MM.

Anatomie.....	FARABEUF
Physiologie.....	Ch. RICHEL
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutiques générales.....	BOUCHARD
Pathologie médicale.....	HUTINEL
	BRISAUD
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	CORNIL
Histologie.....	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.....	BERGER
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET
Thérapeutique.....	LANDOUZY
Hygiène.....	PROUST
Médecine légale.....	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie..	N...
Pathologie expérimentale et comparée.....	CHANTEMESSE
	DEBOVE
Clinique médicale.....	JACCOUD
	HAYEM
	DIEULAFOY
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER
Clinique de pathologie mentale et des mala-	
dies de l'encéphale.....	JOFFROY
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND
	TERRIER
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY
	LE DENTU
	TILLAUX
Clinique ophtalmologique.....	PANAS
Clinique des maladies des voies urinaires..	GUYON
Clinique d'accouchement.....	PINARD
	BUDIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIERY
ALBARRAN	DUPRE	LEPAGE	THIROLOIX
ANDRÉ	FAURE	MARFAN	THOINOT
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BROCA Auguste	GILLES DE LA	MÉNÉTRIÉR	VARNIER
BROCA André	TOURETTE	MERY	WALLICH
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WALTER
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WIDAL
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	WURTZ
	LEGUEU		

Chef des Travaux anatomiques..... M. RIEFFEL

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation,

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A TOUTE MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR RICHET

Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

Introduction

Le sujet de cette thèse nous a été fourni par M. le Docteur Lucas Championnière qui a bien voulu nous aider de ses conseils, pendant la préparation de ce travail, et nous permettre de puiser largement dans une de ses leçons de l'Hôtel-Dieu ayant pour titre : la douleur en chirurgie.

Ce, modeste travail comprendra un certain nombre de chapitres consacrés à la physiologie de la douleur. Pour traiter cette partie de notre sujet, nous nous sommes aussi inspirés des savants travaux de M. le Professeur Richet sur la sensibilité, les défenses de l'organisme.

A côté de cette partie purement scientifique de la question, nous avons placé quelques réflexions inspirées par la clinique et surtout par la clinique chirurgicale.

Dans le dernier chapitre, nous parlerons du traitement de la douleur et nous ferons un court résumé des moyens dont nous disposons actuellement pour lutter contre elle.

Mais avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis d'adresser un hommage public de reconnaissance à nos initiateurs dans cette école et à nos maîtres dans les hôpitaux, que nous confondons tous dans un même sentiment d'estime, d'admiration et de gratitude.

Nous tenons plus particulièrement à remercier M. le Docteur Lucas Championnière, membre de l'Académie de Médecine, pour tous les services qu'il nous a rendus pendant nos études.

Que Messieurs Lejars, Chauffard, Descroizille, Doleris, dans les services desquels nous nous sommes trouvés comme stagiaires, reçoivent également l'expression de notre vive gratitude.

Que M. le Professeur Richet daigne accepter l'hommage de notre profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il veut bien nous faire en acceptant la présidence de notre thèse inaugurale.



*Essai sur la douleur envisagée
principalement au point de vue chirurgical.*

Chapitre Premier

Définition Historique

Qu'est-ce que la douleur ? Tout le monde le sait et personne ne peut le dire, témoin les nombreuses définitions que nous rapporterons plus bas, définitions qui paraissent suffisantes à ceux qui les donnent, parce que pour étudier ils se placent toujours à un point de vue particulier, mais aucun à un point de vue général.

Cette difficulté de bien définir la douleur vient surtout de ce fait qu'elle est une manifestation d'un ordre à la fois physiologique et pathologique. C'est à la fois un sentiment et une sensation : sentiments, le remords, l'affliction, la tristesse ; sensation : la douleur succédant à une brûlure, un traumatisme, une inflammation.

De là deux sortes de douleur : la douleur physique et la douleur morale. De la seconde nous n'avons que

peu à parler, la première au contraire est celle que nous étudierons.

La tâche paraît d'abord facile. Il semble que l'on n'ait qu'à consulter les ouvrages des anciens chirurgiens (si bien placés pour étudier la douleur à une époque où l'anesthésie n'existait pas) pour recueillir sur ce sujet d'amples renseignements.

Il n'en est rien pourtant et l'on est étonné de constater que les chirurgiens aient si peu écrit sur la douleur. C'était là un sujet dont ils se préoccupaient peu, considérant comme une concession suffisante la hâte qu'ils mettaient dans l'accomplissement des actes opératoires, pour n'infliger la douleur que pendant le temps le plus court possible.

En parcourant les traités de pathologie générale on voit combien ce sujet a été délaissé.

Le plus volumineux de tous, celui de *Billroth* lui consacre à peine deux pages peu intéressantes.

Jobert (de Lamballe) a fait paraître, dans le *Moniteur* de 1865, un article consacré à la douleur. Mais cet article destiné plutôt à des gens du monde qu'à des praticiens n'a pour nous qu'un intérêt très relatif. Il n'a rien, dit M. Championnière, qui doive ajouter à la réputation de Jobert et reste au-dessous de bien d'autres publications.

Désirant faire un court historique de l'étude de la douleur, force nous a donc été de consulter les ouvra-

ges des philosophes qui seuls dans l'antiquité s'en sont occupés.

Les *Stoïciens* avaient une façon bien simple de la définir. Ils la niaient purement et simplement.

Un philosophe grec s'écriait : « Douleur tu n'es qu'un mot ». Ce philosophe n'a jamais su ce qu'était une névralgie faciale violente ou une sciatique rebelle. J'ose espérer qu'il n'est jamais venu à l'esprit d'aucun d'entre nous d'apporter de pareilles consolations à ceux qui souffrent, dit M. le docteur Dheur, dans son intéressant opuscule : « Les amoureux de la douleur. »

Dans les *Tusculanes* de *Cicéron*, nous lisons : « la douleur est un mouvement désagréable qui se passe dans le corps et qui est étranger aux sens. » Encore une définition purement philosophique et qui ne peut avoir pour nous qu'un intérêt historique.

Pascal s'est rapproché davantage d'une définition satisfaisante lorsqu'il écrit sans chercher pourtant à définir la douleur « Les qualités excessives nous sont ennemies, nous ne les sentons plus, nous les souffrons. »

Pour trouver des définitions de la douleur plus satisfaisantes pour nous, il faut consulter les médecins de la fin du siècle dernier et du commencement de celui-ci. C'est alors seulement que l'on a mis hors de cause, la douleur morale et que l'on cherche à définir exclusivement la douleur physique. La phase métaphysique de l'histoire de la douleur, suivant l'heureuse expres-

sion d'Eloy fait place à la phase physiologique et clinique. L'heure de l'expérimentation et des recherches de laboratoires vient en effet de sonner. Physiologistes, médecins poursuivent cliniquement et expérimentalement l'étude de la douleur.

Sauvage dit que la douleur est une perception inconsciente et confuse provenant d'une lésion quelconque des fibres nerveuses.

M.-A. Petit dans son discours « De Dolore » la définit « cet état de l'âme qui comparant sa position présente à son état passé, juge que le corps éprouve dans quelques-unes de ses parties sensibles ou dans son ensemble des déchirements ou des altérations qui en détruisent l'harmonie. »

Dans l'« Encyclopédie » de *Diderot* et d'*Alembert*, nous voyons « Douleur se dit en médecine d'une sorte de sentiment dont sont susceptibles toutes les parties du corps, tant internes qu'externes, dans lesquelles se fait une distribution de nerfs qui aient la disposition naturelle de transmettre au cerveau les impressions qu'ils reçoivent. »

Les auteurs du *Compendium de médecine* s'expriment ainsi : « La douleur est une sensation désagréable et pénible perçue par le cerveau et transmise par les cordons nerveux, à l'extrémité ou sur les traces desquels s'est exercé un modificateur direct, actuel, ou commémoratif de nature d'ailleurs variable. »

Pour *Monneret*, c'est une sensation soit interne,

soit externe, accompagnant une souffrance locale ou générale.

Pour *Guéneau de Mussy* la douleur est une modalité anormale de la sensibilité provoquée soit par une action irrégulière de l'organisme, soit par une impression venant du monde extérieur et troublant l'harmonie fonctionnelle. Cette définition nous donne une idée brève de la généralisation de la douleur et nous fait entendre le but de la douleur.

Dans son article « de la douleur » du Dictionnaire des sciences médicales, *Eloy* a donné une définition du même genre plus simple peut-être. « La douleur est toute sensation pénible perçue par les centres nerveux, mais variée dans ses modalités, ses effets et ses causes ».

Somme toute, il vaut mieux ne pas essayer de définir la douleur. Tout le monde la connaît suffisamment par expérience pour que l'on puisse dire avec *Bilon* « il suffit de prononcer le mot douleur qui renferme une définition claire et précise ».

Gerdy a répété la même chose dans cette phrase : « il faut renoncer à définir la douleur puisqu'il n'est personne qui ne la connaisse par expérience ».

Nous dirons pour terminer ce premier chapitre et sans essayer de définir la douleur : « *La douleur est une sensation telle qu'on désire ne pas l'éprouver de nouveau. C'est une sensation qu'on déteste et dont on veut s'éloigner* (1).

(1) Ch. Richet. — Dictionnaire de Physiologie,

Chapitre II

De l'utilité de la douleur

La douleur est le patrimoine de l'animalité mais elle est surtout le patrimoine de l'homme (1). C'est sa compagne inséparable. Elle nous accueille à notre arrivée dans le monde et ne nous quitte que lorsque nous quittons la vie. « La douleur est la première sensation que l'homme éprouve à la naissance ; au sortir de la vie psychique rudimentaire et inconsciente dans laquelle il était plongé, le monde nouveau dans lequel il entre ne se révèle à lui que par la douleur. Il naît pour souffrir et cette première souffrance est le prélude de toutes celles qui vont suivre, jusqu'à ce qu'il entre dans l'agonie ou dans la mort par une souffrance finale qui celle-là est bien définitivement la dernière » (*Beaunis*).

Cette sensation, toute pénible qu'elle est, a sa raison d'être tout de même. Si elle est la compagne insépa-

(1) Lucas-Championnière.

nable de l'homme, elle est aussi sa sauvegarde. En effet, toute excitation forte d'un nerf de la sensibilité, va provoquer dans les centres nerveux de la conscience, un effet pénible, désagréable, odieux, tel qu'on ne veut pas s'exposer à continuer à le ressentir, qu'on ne se résout pas à le braver. — D'autre part on peut supposer que toute excitation d'un nerf est nuisible à l'entretien normal de la vie. Par conséquent il fallait que l'être fût averti du danger. Il semble que la nature ait voulu se méfier de notre intelligence et de notre bon sens et alors elle nous a donné une telle horreur pour ces excitations nuisibles, douloureuses, que nous les écartons sans raisonnement non parce qu'elles sont funestes à notre existence mais parce qu'elles sont trop pénibles pour être supportées, ainsi que le fait remarquer M. Richet.

De même que le plaisir, la douleur est un des éléments de notre conservation à laquelle on peut dire qu'ils concourent l'un et l'autre également « Dans la douleur, dit Cabanis, l'animal se retire tout entier sur lui-même, comme pour présenter le moins de surface possible, dans le plaisir tous les organes semblent aller au-devant des impressions, ils s'épanouissent pour les recevoir dans plus de points ».

La douleur nous avertit des dangers qui peuvent compromettre notre existence et notre santé. « Si le plaisir nous fait aimer l'existence, la douleur nous donne une salutaire frayeur de la perdre. C'est elle

qui nous préserve des fautes que nous commettrions sans cesse si nous ne l'avions pas pour nous prémunir contre nous-mêmes (1) ».

La douleur nous avertit en outre de nos besoins. La sensation de la faim, de la soif, insignifiante au début et surtout lorsque l'on sait que l'on pourra les satisfaire, deviennent, poussées à bout, des sensations excessivement pénibles, les observations historiques nous le montrent jusqu'à l'évidence. (Siège de La Rochelle, radeau de la Méduse).

Les stoïciens de l'antiquité n'avaient donc pas tout à fait tort lorsqu'ils disaient que la douleur est un cadeau des dieux. C'est dans la même ordre d'idées que Voltaire écrivait les vers suivants, négligés peut-être quant à la forme mais remplis néanmoins d'une profonde philosophie :

Ah ! dans tous vos états, en tout temps, en tout lieu,
Mortels, à vos plaisirs reconnaissez un Dieu.
Que dis-je ? à vos plaisirs, c'est à la douleur même
Que je connais de Dieu la sagesse suprême.
Ce sentiment si prompt dans nos cœurs répandu
Parmi tous nos dangers, sentinelle assidue
D'une voix salutaire incessamment nous crie,
Ménagez, défendez, conservez votre vie.

Quoique la douleur soit la sentinelle de la vie, il n'en est pas moins vrai que nous nous résignons dif-

(1) La défense de l'organisme de Ch. Richet,

ficilement à souffrir, et quoiqu'à un certain point de vue la douleur soit, comme le disaient les stoïciens, un suprême bienfait des dieux, nous aurions préféré un autre cadeau de la divinité.

D'ailleurs il ne faudrait pas croire que ce caractère de défense et d'avertissement par la douleur soit constant. Non seulement la douleur n'est point en raison directe de la catastrophe qui menace l'individu, mais elle peut être absente ou diminuée et ses variations sont bien plus accentuées qu'on ne le croit généralement (1).

Il est même des cas où la douleur accompagne des actes physiologiques où l'existence de l'organisme n'est pas ou n'est que très peu menacée. Par exemple, dans l'accouchement, la femme éprouve quelquefois des souffrances intolérables qui la conduisent jusqu'au suicide et ces souffrances peuvent s'observer aussi bien dans les accouchements où tout se passe normalement que dans la dystocie.

Ces réserves faites, on peut dire d'une façon générale qu'elle reste quand même une propriété générale des parties qui sont vivantes et menacées.

(1) L. Championnière. — Leçon de l'Hôtel-Dieu, 1900.

Chapitre III

Du siège de la douleur. — Des conditions nécessaires à sa production.

Toute sensation douloureuse suppose l'existence et la mise en jeu des organes suivants :

1° *Un organe récepteur* (un point sensible le plus souvent de la périphérie) ;

2° *Un organe conducteur*, (des nerfs) ;

3° *Un organe percepteur* (le cerveau).

Il faut non seulement l'existence de ces différents organes, mais leur intégrité, leur aptitude à fonctionner. S'il y a entre la partie lésée et le centre nerveux une solution de continuité (créée soit par un traumatisme : fraction de la colonne vertébrale, soit par une maladie et la plus grande partie des affections du système nerveux peuvent jouer ce rôle d'interrupteur) la douleur ne pourra être provoquée, il faudra pour y parvenir, commencer par rétablir la communication.

Tout le monde s'accorde sur ce mécanisme, mais il n'en est pas de même au sujet de la spécialisation ou

de la non spécialisation dans un appareil nerveux de ces phénomènes.

En d'autres termes la douleur est-elle un état morbide de la sensibilité en général, ou bien y a-t-il pour elle des nerfs spéciaux, un centre particulier de perception.

Les deux opinions ont été soutenues et le sont encore de nos jours avec des arguments qui paraissent se balancer quant à leur valeur.

Blix, Goldscheider, Frédéricq admettent l'hypothèse de nerfs spéciaux pour la douleur. Il est d'observation courante, disent-ils, qu'un nerf sensible quel qu'il soit ne peut donner qu'une seule sensation, laquelle dépend des centres nerveux spéciaux auxquels il aboutit ; le nerf optique, entre autres, quel que soit le genre d'excitant qu'on lui applique, piqure, brûlure, etc., ne nous donne que des sensations visuelles. Il en est de même du nerf olfactif et du nerf auditif, qui ne peuvent nous donner que des sensations olfactives ou auditives et cela parce que ces différents centres sont en rapport avec des centres visuels, olfactifs ou auditifs.

De là à prétendre qu'il devait y avoir des nerfs spéciaux pour la sensibilité à la douleur il n'y avait qu'un pas et ce pas a été vite franchi.

D'ailleurs pour défendre leur opinion, ces auteurs ne se sont pas servis uniquement de ces arguments purement théoriques.

Goldscheider a fait une série d'expériences démon-

trant qu'il existe dans la peau des points multiples qui peuvent être piqués par une aiguille sans que le patient éprouve aucune sensation douloureuse.

Goldsheider a décrit aussi ce qu'il appelle des « Schmerzpunkte », des points douloureux, mais alors qu'il a pu déterminer avec précision les points où se trouvent des nerfs pour le froid et des nerfs pour le chaud, il a éprouvé une grande difficulté à faire cette délimitation pour les nerfs dolorifiques, et finalement quoiqu'il admette l'existence de ces points où seraient des nerfs spécialement destinés à la douleur, il dit que leur détermination est impossible à faire et qu'il serait imprudent de les vouloir préciser.

Il n'y a là qu'une présomption et il faut bien le reconnaître rien qui puisse entraîner la conviction.

Frédéricq lui aussi est partisan de nerfs de la douleur. Pour en arriver là il se base sur les faits suivants :

1° Les excitations douloureuses retardent sur les sensations tactiles.

2° Il y a identité entre toutes les sensations douloureuses quel que soit l'excitant.

Il est bien vrai, ainsi que le fait remarquer *M. Richet*, que les excitations douloureuses retardent sur les excitations tactiles, mais ne peut-on pas dire que c'est le même nerf qui conduit ces deux sensations différentes, si nous admettons qu'il se fait dans le nerf une sorte d'addition latente des sensations qui

par leur nombre et toutes légères qu'elles soient au début finissent par provoquer la douleur.

« D'autre part s'il y a identité entre toutes les sensations douloureuses quelque soit l'excitant (ce qui n'est pas démontré) cela prouve simplement » qu'une sensation douloureuse est absolument distincte d'une perception sensitive (Ch. Richet).

Vulpian, lui, n'admet pas qu'il y ait des fibres différentes pour la transmission de la sensibilité tactile et de la sensibilité douloureuse, car, dit-il, où s'arrêter alors ? Il y aura donc des fibres différentes pour la sensibilité de température, et dans les organes des sens, il y aura des fibres spéciales pour toutes les impressions distinctes et même pour les nuances de ces impressions, parce que dans certains cas morbides on a observé une conservation de telles ou telles sensations à l'exclusion de telles ou telles autres ; parce que certains sujets par exemple sauront reconnaître le goût des substances salées et seront insensibles à la saveur des matières sucrées parce que d'autres ne pourront pas reconnaître telle ou telle odeur.

Ch. Richet lui aussi est partisan de la non spécificité des nerfs de la douleur. Pour lui la douleur est la conséquence d'une excitation nerveuse trop forte s'irradiant au delà des centres de la perception et gagnant les centres de la douleur.

On pourrait répondre à *Vulpian* et à *Richet* par des arguments cliniques et anatomiques. L'argument

anatomique consiste à remarquer avec Beau que certains tissus tels que les ligaments sont dépourvus de la sensibilité tactile et possèdent la sensibilité à la douleur.

L'argument clinique est le suivant : on observe tous les jours la dissociation de la sensibilité au tact et de la sensibilité à la douleur. On voit des malades perdre l'une et conserver l'autre.

Partisans et adversaires de la spécificité des nerfs de la douleur ont, il faut le reconnaître, d'excellents arguments tirés de la clinique et de l'expérimentation.

Cette longue discussion entre les uns et les autres n'a sans doute pas permis de résoudre la question dans un sens ou dans l'autre. On peut soutenir également les deux opinions avec quelque apparence de raison et en s'appuyant sur des noms tels que ceux de Richet, Vulpian qui font autorité dans la science. Mais elle a suscité quantité d'expériences fort intéressantes et d'un haut intérêt scientifique (Expériences de Richet 1877, de Binet etc, etc).

La conduction des excitations douloureuses dans les centres nerveux est tout aussi obscure que dans les nerfs périphériques.

Pour s'en convaincre, il suffit de lire le passage suivant de Beaunis « D'après Schiff la sensibilité à la douleur se transmet principalement par la substance grise ; cependant le fait est nié par Wood Field et

d'après Osawa la transmission de la sensibilité peut se faire sans l'intervention de la substance grise. Elle existerait en effet après la section de toute la moelle, à l'exception des cordons latéraux. Brown-Séquard prétend que les impressions de douleur passent par les parties postérieures et latérales de la substance grise : » Ce dernier auteur a montré dans différents mémoires basés sur des observations nombreuses que les conducteurs des impressions sensibles venues des membres et du tronc s'entrecroisent dans la moelle épinière à différente hauteur mais toujours avant leur arrivée dans l'encéphale.

Ainsi lorsqu'une lésion siègeait d'un côté seulement de l'isthme de l'encéphale au niveau du pédoncule cérébral, de la protubérance ou du bulbe, il n'y avait d'anesthésie ou d'analgésie que dans le côté du corps opposé à la lésion. Donc les conducteurs des impressions sensibles, température, douleur ou autres arrivent au bulbe rachidien ayant déjà fait leur entrecroisement dans la moelle épinière, il n'y a d'exception que pour le sens musculaire qui paraît suivre des filets nerveux sensitifs qui ne subissent pas d'entrecroisement.

Il serait plus difficile d'attribuer aux conducteurs des impressions douloureuses, un siège précis dans leur trajet à travers la moelle.

Il paraît cependant bien certain, dit M. Richet, que la transmission des excitations douloureuses, PEUT

se faire par la substance grise. On ne doit pas conclure qu'elle se fait toujours à l'état normal par la substance grise ; mais assurément elle peut se faire par cette voie et cela non seulement longitudinalement, mais transversalement comme tous les réflexes. L'anesthésie de la syringomyélie, affection qui porte sur l'axe gris de la moelle, contribue à prouver l'influence peut-être exclusive de la substance grise médullaire dans la conduction des excitations douloureuses.

Ayant résumé les connaissances et les discussions sur l'organe récepteur et conducteur de la sensibilité, recherchons s'il est possible d'établir dans quelle partie des centres nerveux s'opère la perception de la douleur.

Malgré l'ablation des lobes cérébraux des couches optiques, des tubercules quadrijumeaux et même du cervelet, Longet voyait la sensibilité à la douleur persister tant que la protubérance et le bulbe rachidien étaient intacts. L'animal privé de ces parties répond encore aux excitations douloureuses de pincement, de torsion, de cautérisation.

D'autre part, dans leurs recherches sur les localisations cérébrales, ni Hitzig, ni Nothnagel, n'ont pu par la destruction partielle ou totale des circonvolutions déterminer la perte de la sensibilité aux incitations douloureuses pas plus qu'aux excitations tactiles ou thermiques. Le centre de la douleur n'existe donc pas.

Pour Vulpian le centre commun des perceptions douloureuses serait la protubérance annulaire. Le cri déterminé par la dilacération ou l'excitation mécanique de cette partie de l'encéphale ne serait pas un cri réflexe, comme le voulait Longet, mais un cri de douleur.

D'autres ont placé dans le cervelet le foyer du *sensum commune* et conséquemment de la sensibilité à la douleur.

Willis accordait au corps strié le privilège que d'autres donnent au cervelet.

M. Luys a placé le centre des impressions de la sensibilité générale, et conséquemment de la douleur, dans le plus volumineux des noyaux gris des couches optiques.

D'autres enfin comme Sue et Sæmmering ont essayé de démontrer que les douleurs peuvent être encore ressenties quelques instants après que la tête a été séparée du tronc.

Il faut bien reconnaître que ce ne sont là que des théories d'attente. Tout ce que l'on sait d'une façon positive et irréfutable, c'est que le faisceau sensitif de la capsule interne est un lieu de passage pour les conductions des impressions sensibles mais non un foyer de perception.

Les physiologistes nous ont encore montré que l'excitation des circonvolutions, autres que celles de la région rolandique, ne pouvait provoquer de sensa-

tions douloureuses. Ces circonvolutions sont donc sensibles. Mais cela ne prouve nullement que ces régions soient des sièges de la sensibilité. On peut, en effet, enlever ces parties sans supprimer la sensation à la douleur. « Autrement dit, on peut penser que l'excitation passant par les filets de la capsule interne va exciter les régions bulbo-protubérentielles qui président à la douleur. »

« En somme, on peut conclure ainsi : les excitations douloureuses passent par les nerfs sensibles sans qu'on puisse considérer comme vraisemblable qu'il y ait des nerfs spéciaux pour la douleur. Les excitations nerveuses faibles ou fortes passent par la substance grise de la moelle épinière, puis se portent aux régions rolandiques pour déterminer des perceptions spéciales. Là, elles se généralisent suivant l'intensité de la vibration à des groupes de neurones de plus en plus volumineux. Alors l'excitation intensifiée, irradiée, développée, passe par la capsule interne et revient aux centres bulbo-protubérentiels où la sensation de douleur est perçue. Mais à côté de cette voie normale, il y a certainement d'autres voies accessoires et l'excitation très forte de la moelle peut se propager directement, sans passer par la périphérie corticale, aux centres bulbo-protubérentiels.

Si nous recherchons maintenant, l'intégrité de l'appareil récepteur, conducteur et percepteur, étant ad-

mise, quelles sont les causes physiologiques de la douleur, nous verrons que :

1° *La douleur est produite par une excitation nerveuse forte.* Ce fait est facilement démontrable par l'électricité. Quand l'excitation est très faible la douleur est nulle. Quand l'intensité du courant augmente on perçoit d'abord un fourmillement désagréable puis la douleur apparaît réellement.

Cependant les courants alternatifs peuvent traverser le corps humain sans provoquer la douleur. M. André Broca a bien voulu nous communiquer le récit d'un accident dont il fut victime et que nous rapportons tel qu'il nous a été communiqué. Nous ne saurions trop l'en remercier.

« J'ai éprouvé, nous dit-il, pendant deux secondes environ l'action d'un courant alternatif à 42 périodes et que j'estime à 200 ou 300 milliampères. J'ai éprouvé une contracture musculaire très intense, mais *je n'ai pas souvenir d'avoir souffert*. Il s'est produit alors une syncope avec arrêt du cœur et perte de connaissance. La connaissance est vite revenue, mais il m'est resté une paralysie des deux mains et des deux bras. La paralysie des bras a duré environ 5 minutes. Celle des extenseurs et des fléchisseurs des doigts a duré environ 15 minutes. Enfin celle des interosseux de 2 à 3 heures.

Le fonctionnement normal des muscles n'a repris que le lendemain. En même temps on constatait une

énorme hyperhémie de la main et de l'avant-bras. L'analgésie était complète, le sens musculaire complètement supprimé. Tout contact se traduisait par une sensation de froid. Alors j'essayai d'écrire. M. Broca a bien voulu nous communiquer plusieurs modèles de son écriture avant et après l'accident, dont je regrette de ne pouvoir donner la photographie, les clichés ayant été cassés.

Les mouvements des bras ont été très pénibles pendant 15 jours.

La sensibilité, le sens musculaire et la sensibilité nerveuse revinrent complètement au bout de 25 minutes.

Aujourd'hui il y a encore persistance de douleurs au niveau du deltoïde. Mais peut-être peut-on les considérer comme étant d'origine rhumatismale. »

L'état actuel de la science ne permet pas de donner une explication définitive de ces phénomènes. Cependant, avec une fréquence de 500,000 périodes par seconde, on peut toucher le conducteur avec la main, et en tirer des étincelles sans aucun inconvénient. Ces courants ne sont pas sentis, et pour cela d'Arsonval fait l'hypothèse que nos terminaisons nerveuses ne sont pas sensibles à ces fréquences, de même que celles de notre rétine ne sont impressionnées que pour les fréquences entre 370 trillions et 750 trillions par seconde environ. On peut l'expliquer de deux façons, d'après M. André Broca : « En ne faisant aucune différence entre la conductibilité électrolytique et la

conductibilité métallique, on peut dire que les courants se localisent à la surface des conducteurs.

β Mais on peut considérer à plus juste titre le corps humain comme un électrolyte, doué de *transparence*, c'est-à-dire pouvant être traversé par les ondulations électriques très rapides qui produisent la sensation lumineuse. On peut donc admettre que le corps humain se laisse traverser par ces oscillations sans les absorber, tandis que les métaux les transforment en chaleur. — Il n'y a d'ailleurs pas absence complète d'absorption et il est probable que si ces courants de haute fréquence étaient produits avec une énergie suffisante, ils causeraient des désordres dans l'organisme. Si donc dans l'expérience de M. A. Broca, la douleur et les désordres ont été de peu d'importance, cela tient d'après lui à la rapidité des oscillations qui ne permet pas aux phénomènes d'électrolyse de se produire, faute de temps, d'autre part à ce que ces courants étaient peu puissants. Telle est la conclusion que l'on peut tirer actuellement de ces faits.

2° *La douleur est produite par toute cause (thermique, chimique, électrique) qui modifie profondément l'état du nerf et des tissus.* Ainsi la douleur très vive d'un phlegmon est due aux substances toxiques irritantes sécrétées par les micro-organismes. Il se produit une altération probablement chimique des tissus, qui réagissent et amènent ainsi l'inflammation, puis la douleur.

Chapitre IV

Des causes de la douleur. — Hyperesthésie:

Pour que le phénomène douleur se produise, il faut lorsque nos tissus ne sont pas à l'état de maladie, une excitation forte d'une partie sensible de notre corps ; mais il est des cas où une excitation même faible va pouvoir provoquer la douleur « c'est lorsqu'il y a hyperesthésie soit des centres percepteurs, soit des centres conducteurs. » (Ch. Richet.)

Pour connaître les causes de la douleur il nous faut donc rechercher les causes susceptibles de produire cet état d'hyperesthésie et parmi ces causes nous en trouvons immédiatement une prépondérante : c'est l'inflammation.

α) *La douleur naît de l'inflammation.* — C'est un fait d'observation journalière que la douleur naît de l'inflammation. Mais comment l'inflammation prépare-t-elle et détermine-t-elle la douleur ? Faut-il admettre que le microbe agit par sa seule présence pour produire l'état hyperesthésique du nerf ou bien

est-ce à sa toxine qu'il faut attribuer ce rôle de producteur ? Ou bien microbes et toxines ne sont-ils là que pour provoquer des perturbations dans les éléments anatomiques (œdème; fluxion) qui produisent et engendrent par eux-mêmes la douleur ? Faut-il admettre l'existence d'une substance dolorifère spéciale tenant à une désorganisation de la substance nerveuse ? Faut-il admettre une modification chimique du nerf ?

Jusqu'ici nous n'en savons rien, car nous ignorons ou du moins « nous sommes mal renseignés sur les causes de l'inflammation » (L. Championnière). A part sur son origine le plus souvent microbienne nous ne sommes pas fixés sur les causes internes de ce phénomène. « Quoi qu'il en soit, le résultat et le résultat rapide de l'inflammation c'est l'éclosion dans les tissus de la sensibilité douloureuse, c'est aussi le développement de la douleur spontanée » (L. Championnière).

Dans le cas d'un panaris ou d'un phlegmon le moindre attouchement de la peau va provoquer une vive douleur.

L'avulsion d'une dent malade est plus douloureuse que celle d'une dent saine.

Il est même remarquable de voir que certains organes peu ou pas sensibles à l'état normal deviennent sensibles aux excitations douloureuses quand ils s'enflamment.

Flourens a fait une série d'expériences intéressantes à ce sujet. Il reconnaît d'abord l'insensibilité absolue des parties fibreuses non enflammées, dure-mère, périoste, tendons, puis il les enflamme au moyen d'une pommade épispastique et alors il leur trouve une certaine sensibilité. On pouvait piquer à côté l'une de l'autre, dit-il, la portion de la dure-mère enflammée, et la portion de la dure-mère à l'état sain, et selon qu'on piquait l'une ou l'autre l'animal souffrait, criait, s'agitait ou ne souffrait rien. Toutes ces expériences dit-il, encore, sont nettes et décisives; toutes parlent, toutes accusent la sensibilité des parties fibreuses et tendineuses; latente ou cachée à l'état sain, et manifeste, patente, excessive à l'état malade. Une grande contradiction de la science disparaît donc enfin, les mots douleur de la goutte, douleur des os, ont un sens et un sens physiologique, car tant que les parties sièges de ces douleurs passaient pour être absolument insensibles, ces mots n'en avaient pas. Au fond, quoi qu'en dise Haller, il n'y a point de partie absolument insensible dans le corps humain vivant. La sensibilité est partout, et dans les parties mêmes où elle est le plus obscure, il suffit d'un degré d'irritation donné pour la faire passer de l'état caché à l'état manifeste.

Jobert, lui, déclare que les tendons ne deviennent jamais sensibles mais que c'est leur gaine qui s'enflamme. Malgré cela on considère aujourd'hui comme

démontré que les tendons enflammés sont sensibles; ce que l'on peut expliquer du reste en remarquant qu'il y a des nerfs dans les tendons.

La moelle des os relativement peu sensible à l'état de santé devient dans l'ostéomyélite le siège de vives douleurs.

La section du tissu musculaire sain et sa cautérisation par le fer rouge sont relativement peu douloureuses. Dans la myosite il devient douloureux.

Un homme sain sent à peine le contact d'une sonde dans la vessie. Les malades atteints de la pierre et d'une cystite consécutive souffrent dès qu'on met un corps étranger en contact avec leur muqueuse vésicale.

On peut attirer facilement à la vulve au moyen d'une pince à griffes un utérus sain sans provoquer de douleurs. Dans la métrite le phénomène douleur occupe une place importante. Certains cancers de l'utérus même quand le vagin n'est pas envahi sont tellement douloureux qu'il est difficile de trouver d'affection plus cruelle.

Dans une amputation la section de l'os ne provoque pas de douleurs. L'impression pénible résulte plutôt de l'ébranlement produit par la scie que de l'irritation traumatique. La trépanation et les brûlures des os sont peu douloureuses. Il en est tout autrement du tissu osseux enflammé dans l'ostéite, la moindre pression provoque une augmentation des douleurs sourdes et continues qui accompagnent cet état inflammatoire.

Normalement les séreuses ne sont guère douloureuses aux excitations et pour donner lieu à une réaction il faut que l'irritation soit très violente. Une injection de teinture d'iode dans la tunique vaginale ne provoque pas de douleurs dans l'opération de l'hydrocèle. La vaginalite est douloureuse.

Les veines ne sont sensibles à la douleur que lorsqu'elles se dilatent et que l'inflammation s'y développe comme on l'observe dans les tumeurs hémorrhoidales, qui déterminent, enflammées, des douleurs insupportables, du ténesme et des épreintes chaque fois que le malade se présente à la selle.

L'estomac, l'intestin sont dans le même cas.

Romberg déclare que le tiraillement d'un nerf sain est peu douloureux tandis que le tiraillement d'un nerf enflammé est atrocement pénible.

Certains malades dont la peau est anesthésiée peuvent, si elle subit une altération inflammatoire, recouvrer la sensibilité sous cette influence excitatrice (1). *Manouvriez* cite le cas d'un saturnin qui avait de l'analgésie au bras. Il se brûla le bras et la sensibilité à la douleur reparut avec l'inflammation qui suivit cette brûlure.

Guyon (2) a vu que dans l'anesthésie lépreuse, s'il y avait inflammation, l'anesthésie disparaissait.

(1) Ch. Richet. — De la sensibilité.

(2) *Guyon*. — Compte rendu de l'Académie des sciences, 1856.

Un fait intéressant, dit M. Charles Richet, nous montre bien la différence qu'il y a entre l'excitabilité d'un nerf sain et celle d'un nerf enflammé en dehors de toute condition psychique. Tarchanoff a montré qu'en excitant le mésentère ou l'intestin d'une grenouille on n'obtenait pas facilement le réflexe d'arrêt cardiaque signalé par Goltz. Que si on laisse le péritoine quelques heures exposé à l'air, il s'enflamme, et les nerfs sensitifs seront tellement hyperesthésiés qu'il suffira du plus léger attouchement pour arrêter les mouvements du cœur.

« Il est plus douteux qu'il existe une hyperesthésie à la douleur dans les centres nerveux supérieurs. Dans les myélites il est vrai, il y a parfois une hyperesthésie énorme, certes, mais dans ce cas, les cellules nerveuses fonctionnent non en tant que partie centrale, mais en tant que voies conductrices de la douleur.

Les méningites et les encéphalites produisent de l'hyperesthésie, mais l'étude au point de vue physiologique n'a pas été faite très nettement (1).

Le grand sympathique peut aussi être le siège d'une hyperesthésie plus ou moins vive. Colin dit que les ganglions du grand sympathique sont tous sensibles, surtout les ganglions semi-lunaires et les ganglions thoraciques. Nous ne savons guère, dit M. Ri-

(1) Ch. Richet. — Dict. de Physiologie.

chét, comment expliquer ce fait que dans l'état normal, la sensibilité du grand sympathique est nulle, mais qu'elle s'exagère démesurément par la maladie.

b) *La douleur naît du traumatisme.* — Nous avons vu plus haut que la douleur est provoquée par un état anormal ou une excitation forte de l'organisme.

Or le traumatisme en chirurgie agit souvent comme cause productive de cette excitation. A la suite d'un coup suffisamment violent nous éprouvons immédiatement une sensation douloureuse alors même que la partie atteinte est à l'état complet de santé.

Toutes les causes mécaniques, piqures, pressions, frottements, peuvent produire de la douleur dès qu'elles atteignent une certaine intensité.

Le traumatisme produit la douleur de deux façons : tantôt il agit par lui-même. Il impressionne désagréablement, trop violemment, le nerf auquel convient une excitation modérée. « Or qu'est-ce qu'une excitation nerveuse, sinon un changement d'état du nerf ? A l'état normal le nerf est dans un certain état électrique, mécanique, thermique, chimique. Or tout ce qui va modifier cet état sera une excitation (1). » On peut supposer que le nerf peut supporter certaines excitations qui tout en modifiant légèrement son état ne s'opposent pas à un retour rapide *ad integrum*.

Mais si l'excitation est trop forte ce retour *ad inte-*

(1) Ibid.

grum ne pourra plus se faire ou du moins demandera un temps plus ou moins long pendant lequel l'être souffrira.

Ici le traumatisme agit pour son propre compte. Il agit comme producteur d'une excitation nerveuse forte modifiant *profondément* l'état du nerf.

Dans d'autres circonstances les choses ne se passent pas ainsi. Le traumatisme reste, il est vrai, ce que l'on pourrait appeler le « boute en train ». Mais il s'y joint une autre cause pour provoquer la douleur, cette cause, c'est encore l'inflammation.

Le traumatisme prépare le terrain. Il diminue la vitalité des tissus. Là où, tout à l'heure, microbes et toxines étaient impuissants, sur ce même point ils peuvent maintenant déterminer une action nocive, provoquer certains phénomènes qui amèneront la douleur. L'organisme se trouve en état de réceptivité, l'inflammation s'y développera facilement avec son cortège de symptômes parmi lesquels la douleur a une place si importante.

Nous voyons par ce qui précède qu'il y a un rapport étroit entre la douleur et l'état des nerfs. « Nous savons que ce qui est douloureux dans un cas, ne l'est pas dans l'autre par suite de l'hyperesthésie, soit acquise, soit idiopatique de l'individu. »

En dehors du traumatisme et de l'inflammation qui sont en chirurgie les deux causes les plus importantes de la douleur, il est encore d'autres causes

qui peuvent amener l'état hyperesthésique du nerf, ce sont les névralgies irradiées ou directes, et les excitations sensibles longtemps prolongées qui finissent par produire une hyperesthésie gagnant progressivement une région de la moelle puis toute la moelle et plus tard les centres nerveux eux mêmes.



Chapitre V

Deux caractères importants de la douleur chirurgicale.

« Deux propriétés de la douleur chirurgicale sont particulièrement intéressantes et se tiennent assez dans leurs manifestations :

1° La douleur détermine des réflexes de tous ordres ;

2° La douleur détermine des phénomènes de survivance à la cause qui l'a produite (1).

1° La douleur détermine des réflexes de tous ordres.

Ces réflexes sont de deux ordres :

a) Réflexes généralisés ;

b) Réflexes localisés.

a) Réflexes généralisés. — La douleur réagit sur tout l'organisme ; quand une partie du corps souffre, on pourrait presque dire que tout le corps souffre (2). Elle n'épuise pas son action à la partie lésée, elle re-

(1) Lucas Championnière. — Revue scientifique, 23 février 1901.

(2) Beaunis. — Des sensations internes.

tentit au loin et par le mécanisme des actes réflexes va influencer des organes tels que le cœur, le poumon le système nerveux, etc., etc.

En 1882, au Congrès de La Rochelle, M. Potain faisait connaître l'influence de certaines douleurs sur le cœur. Dans des cas de névralgies, de blessures du membre supérieur, il avait observé des palpitations, de la cardiodynie.

D'autre part, on a vu des traumatismes douloureux du testicule ou la compression de cet organe provoquer la syncope.

Gurine citait des cas d'angine de poitrine réflexes après des violences extérieures et M. Huchard en a été témoin chez une amputée atteinte de névralgie du moignon.

D'autres fois, à la suite d'un traumatisme, le rythme du cœur est profondément troublé, quelque fois il est ralenti, quelque fois accéléré.

Il en est de même de la *respiration*. Dans les douleurs violentes, son rythme change. Dans certains cas on observe un plus grand nombre de mouvements respiratoires qui sont précipités, courts, saccadés ; dans d'autres cas, c'est leur diminution qui nous frappe.

La *température* du corps s'abaisse et, dit Beaunis : « cet abaissement est souvent facile à constater chez les malades dans une crise de douleur, sans même avoir besoin du thermomètre et en plaçant la main

simplement sur les extrémités ». Cet abaissement est immédiat et se prolonge après la cessation de la douleur. Il n'existe pas du reste quand la douleur s'accompagne de mouvements violents et convulsifs, car dans ce cas il est compensé et au-delà par l'échauffement que produit la contraction musculaire.

La plupart des *sécrétions* sont ralenties. Dans certains cas cependant à la suite d'une douleur violente, on observe l'émission d'une grande quantité de larmes. Par contre, il arrive souvent que dans l'extrême douleur les yeux restent secs.

La sueur, la diarrhée peuvent d'autre part accompagner la douleur.

L'influence sur la nutrition d'une douleur prolongée est également indéniable. Le sommeil se perd, l'appétit suit et le malade finit par revêtir le masque cachectique. La soif par contre est augmentée par suite des crises douloureuses, soit causée en partie par la fièvre due à la douleur, en partie par l'augmentation de la transpiration cutanée (1).

La sensibilité peut également être troublée. Des douleurs sympathiques (synalgie) peuvent se montrer dans des régions plus ou moins éloignées des régions primitivement atteintes.

« Mais la douleur ne se traduit pas seulement par des phénomènes d'excitation, de suractivité fonction-

(1) Beaunis. — Des sensations internes.

nelle, elle peut s'exprimer et s'exprime souvent par des réactions d'un ordre tout différent. Au lieu d'une suractivité fonctionnelle, c'est une abolition de fonction qu'on peut observer. C'est ainsi qu'après les grandes opérations, les blessures graves, on constate une dépression générale, une prostration profonde qui atteint toutes les forces de l'organisme et que les chirurgiens ont appelé le CHOC CHIRURGICAL. Ces phénomènes de dépression peuvent être localisés et on peut voir des paralysies partielles, tout aussi bien que des convulsions partielles quoique les premières soient plus rares. C'est à ces actions inhibitrices qu'il faut rattacher l'arrêt du cœur et la syncope qui s'observent dans certaines crises ; la torpeur morale et intellectuelle qui suit quelquefois les grandes douleurs, véritable sidération qui peut se terminer par la mort quand l'organisme a été trop profondément atteint (1).

L'expression faciale, le rire, le mouvement du corps et des membres ne sont aussi que des phénomènes réflexes généralisés de la douleur.

On en observe encore d'autres. Par exemple dans les affections douloureuses des ovaires on peut voir naître des crises de grande hystérie.

Certaines explorations chirurgicales peuvent arri-

(1) Ibid.

ver au même résultat. J'ai vu, étant stagiaire à Beaujon, un malade atteint d'une fistule à l'anus pris d'accidents hystériques à la suite de l'introduction d'un stylet dans le trajet de sa fistule.

Il s'agit là de sujets prédisposés et les phénomènes observés ne sont que les manifestations d'un état général antérieur. « D'accord, mais vous verrez qu'en bon nombre de circonstances, la suppression du foyer de douleur supprimera les manifestations de l'hystérie. Je crois beaucoup pour ma part à la possibilité de guérir certaines formes d'hystérie, ou du moins d'en faire disparaître les manifestations, mais à la condition d'observer leur association avec certains phénomènes douloureux (1) ».

B. *Réflexes localisés de la douleur.* — On peut observer en chirurgie tous les phénomènes réflexes généralisés de la douleur.

Mais ce que l'on observe surtout chez les malades de chirurgie ce sont les phénomènes réflexes limités provoqués par la douleur.

Voici un sujet atteint d'une luxation de l'épaule. Tout le monde sait la force qu'il est souvent nécessaire de déployer pour replacer les os dans leurs rapports normaux. Il s'agit là de contractures musculaires de défense nées du traumatisme et surtout de la douleur engendrée par ce traumatisme et que souvent l'on ne pourra vaincre que par le chloroforme.

(1) Lucas Championnière.

On observe un phénomène analogue dans les fractures. Les muscles voisins de la partie fracturée sont à l'état de contracture et pour lutter contre cette contracture et opérer une bonne réduction on a été forcé d'imaginer certains procédés, tels que l'extension continue qui la font disparaître.

« Dire que la douleur seule produit ces réflexes serait exagéré ; mais elle les signale. Lorsqu'une médication appropriée fait disparaître la douleur, elle fait disparaître avec elle les contractures réflexes (1).

Les exemples de ces contractures réflexes, nées sous l'influence de la douleur, pourraient être multipliées.

Ne sait-on pas que le sphincter membraneux de l'urèthre, à la suite d'une affection douloureuse de ce canal, se contracte énergiquement et oppose une barrière que l'on croirait d'abord infranchissable à la sonde exploratrice.

A la suite d'une fissure anale, le sphincter est dans un état de contracture excessivement puissant, il en est de même dans les cas d'hémorroïdes enflammées.

Dans les affections douloureuses de l'œil, telles que kératite, conjonctivite, etc., la contracture du muscle orbiculaire est toujours signalée.

Certaines ulcérations de l'œsophage s'accompagnent de spasmes intermittents de cette partie du tube digestif qui pourraient faire croire à tort à l'existence d'un retrécissement qui n'existerait pas.

(1) Lucas-Championnière.

Ces contractures réflexes sont il est vrai, comme la douleur, le propre de certaines individualités. Les sujets nerveux y sont plus disposés que les autres. Aussi chez eux on devra se hâter d'instituer la méthode de traitement, car plus on attend, plus la cure thérapeutique sera difficile à cause de ces réflexes de la douleur.

« Ainsi dans votre pratique vous verrez que si la méthode de traitement des fractures par le massage et la mobilisation, est utile à tous les sujets en général, elle est d'une application plus immédiate et plus indispensable encore chez tous les sujets, dits nerveux, plus susceptibles de ces réflexes ». *L. Championnière.*

2° La douleur détermine des phénomènes de survivance à la cause qui l'a produite. — Un autre caractère de la douleur intéressante pour le chirurgien est sa longue durée. On a beau enlever la cause de la sensation douloureuse, pour peu que cette cause ait agi pendant un certain temps et avec une certaine force, l'effet continue à se produire.

Comme le fait remarquer M. Charles Richet, appliqué à la douleur le vieil axiome scolastique : « *SUBLATA CAUSA TOLLITUR EFFECTUS* » est parfaitement, faux. Depuis longtemps la cause a disparu que l'effet persiste encore dans la mémoire ébranlée.

« Voyez, dit encore M. Charles Richet (*L'homme et l'intelligence*), un malade à qui l'on fait une incision ;

il crie au moment de l'opération, mais cette opération a duré à peine une seconde et le malade au moment où il se plaint devrait avoir cessé de souffrir. Il n'en est pas ainsi malheureusement. Le patient gémit et se plaint pendant plusieurs minutes de la douleur qu'il a subie. En réalité il la subit encore ».

Si la douleur ne durait qu'autant qu'agit la cause qui l'a produite, il suffirait de supprimer cette cause pour du même coup supprimer la douleur. Mais on doit surtout tenir compte de l'ébranlement douloureux qui fait l'essence de la douleur. Cet ébranlement douloureux ne disparaît pas instantanément. Il est la prolongation de l'excitation forte qui a provoqué la douleur.

Ce fait est vérifié par l'observation journalière. Qu'un corps étranger pénètre dans l'œil, nous ressentons immédiatement une sensation très pénible et quelquefois très douloureuse. Procédons alors à l'extraction de ce corps étranger. Il ne faudra pas s'attendre à voir la douleur disparaître instantanément. Nous continuerons à souffrir pendant un temps plus ou moins long, à percevoir le corps à la place d'où il a été extrait.

Un exemple de même nature nous est fourni par l'étude des corps étrangers du larynx. Qu'une arête de poisson passe dans le larynx, pour peu qu'elle y séjourne elle deviendra le centre d'un foyer inflammatoire et conséquemment douloureux. Que l'on procède alors à son ablation, le patient ne ressentira pas

de soulagement immédiat. Il continuera à souffrir et à tousser comme si rien n'avait été fait pour lui.

La douleur consiste dans le souvenir que l'on a d'avoir souffert. Elle demande un certain temps à disparaître comme elle demande un certain temps à se montrer.

On peut dire avec M. Championnière que « la douleur engendre la douleur. »

Une conclusion pratique découle immédiatement de cet axiome.

Si la douleur engendre la douleur il faut tout faire pour s'opposer à l'installation de cette douleur initiale qui sera la cause, bien souvent, de toutes celles qui vont suivre. Traitez le sujet avant qu'il n'ait souffert ou du moins lorsqu'il n'a encore que peu souffert, car plus une douleur a duré et plus elle sera tenace. « Lorsqu'on fit des essais pour l'application de l'anesthésie aux femmes en couches, beaucoup de gens échouaient parce qu'ils n'intervenaient qu'après avoir laissé longtemps souffrir la femme. » L. Championnière.

Pour les formes chroniques de la douleur il en sera de même et si vous n'intervenez qu'après des mois, des années de souffrances même dans les meilleures conditions le sujet aura un reste de douleurs qui résulte de l'habitude de l'économie pour la souffrance.

« On peut comparer l'émotion douloureuse à la vibration d'une cloche frappée par un coup de marteau.

Longtemps après que le marteau est éloigné, la cloche continue à vibrer avec une amplitude il est vrai décroissante, mais l'ébranlement se prolonge cent et mille fois plus longtemps que la cause qui l'a produit (1). »

La douleur n'a pas seulement le triste privilège d'appeler d'autres douleurs au point de vue physique; elle s'aggrave encore dans notre mémoire et chacun sait combien est pénible le souvenir des heures où l'on a souffert.

La douleur en un mot est caractérisée par sa longue durée et son souvenir qui est ineffaçable.

(1) Ch. Richet, *Diet. de Physiologie*.



Chapitre VI

L'intensité de la douleur est hors de proportion avec la gravité des maladies

Si la douleur est bien, comme l'ont noté les philosophes, le cri de l'organisme menacé, il faut observer que l'intensité de ce cri est hors de proportion avec la lésion qui menace l'individu.

C'est là un fait d'observation journalière qui a été mis en évidence à la fois par les médecins et les chirurgiens.

Certaines affections excessivement douloureuses, comme les névralgies, ne sont pas d'une gravité extrême pour le patient qui en souffre. D'autres au contraire qui n'offrent aucun symptôme alarmant et où le phénomène douleur occupe une place bien peu importante sont d'un pronostic excessivement grave.

Tillaux, dans son « Traité de chirurgie clinique » au sujet des contusions profondes de l'abdomen, nous met en garde contre la gravité de cette lésion en certains cas, malgré un minimum de phénomènes réac-

tionnels. « Il n'est pas rare, dit-il, de voir ces malades alors même qu'ils sont gravement atteints, venir demander à pied un lit à l'hôpital ; le facies témoigne bien, en général, d'un état de souffrance, *mais il n'existe pas de symptômes* alarmants, et rien en apparence ne peut faire supposer que les viscères soient touchés. Un jeune homme, ajoute-t-il, se présenta un jour dans ces conditions, à la consultation de l'hôpital, et l'interne allait le renvoyer comme atteint de blessures légères, lorsque je lui fis observer qu'il fallait apporter de grandes réserves dans le pronostic des contusions de l'abdomen ; or ce jeune homme succombait quelques jours plus tard à une péritonite aiguë ».

L'ulcère de l'estomac qui, bien traité, arrive le plus souvent à la guérison, présente une symptomatologie où la douleur occupe peut-être la première place.

Le cancer du même organe qui lui ne guérit jamais et conduit à la tombe, à échéance plus ou moins éloignée, le malheureux qui en souffre, est en général peu douloureux, ou du moins les douleurs ne peuvent être comparées comme intensité aux douleurs de l'ulcère, maladie curable.

On pourrait facilement multiplier des exemples du même genre. L'étude des maladies de presque tous les organes nous aiderait à défendre la cause que nous soutenons.

D'ailleurs ce n'est pas seulement dans les affections

chirurgicales que nous voyons que la douleur est hors de proportion avec la gravité des maladies.

Les affections médicales nous présentent des faits de même nature.

Ainsi, pour ne citer qu'un cas-type, nous savons dans quelles proportions et avec quelle intensité la douleur est associée à l'angine de poitrine. C'est, suivant l'expression de Peter « le fait dominant de l'*angor pectoris* ». Eh bien, les crises les plus longues et les plus aiguës ne sont pas les plus graves, et les angineux vrais succombent souvent à une syncope brutale sans aucune manifestation douloureuse (1).

« Donc quand vous serez auprès d'un patient ne laissez pas détourner votre attention par les phénomènes douloureux. Votre devoir est d'observer avec sagacité d'abord ce qui compromet le plus l'existence de votre malade. Telle blessure sans gravité est douloureuse, tandis que telle autre qui assure la mort est peu ressentie. Il vous faudra donc parer aux accidents menaçants, malgré les indications que vous donnera votre malade.

« Toutefois, au point de vue pratique, n'oubliez pas qu'il ne connaît qu'une chose, lui, la douleur qu'il ressent, et que si ce sentiment ne doit pas toujours être obéi le premier, il est néanmoins excessivement respectable (2) ».

(1) Huchard. Consultations médicales.

(2) L. Championnière. Revue scientifique, 20 février 1901.

Nous sommes aujourd'hui si bien armés contre la douleur qu'il serait coupable de ne pas utiliser nos ressources dans toute la mesure du possible.



Chapitre VII

Différence de la douleur suivant les individus, les sexes, les races.

Si l'on s'en rapportait seulement aux études des physiologistes, à leur expérience faite sur les animaux, on serait facilement conduit à attribuer à la douleur une certaine uniformité. Mais l'animal ne peut pas analyser ses sensations comme le fait l'homme ; il devient impossible d'observer chez lui des modalités dont l'importance capitale est dans la délicatesse des sensations que l'être peut accuser et décrire.

C'est surtout en chirurgie que l'on peut faire une étude sérieuse de la douleur. On n'agit plus alors comme les physiologistes qui n'hésitent pas à conclure de l'animal à l'homme, êtres absolument différents ; on étudie ici l'homme sur l'homme lui-même. Alors la douleur qui paraissait toujours identique à elle-même (c'est-à-dire devant provoquer toujours les mêmes phénomènes réactionnels avec la même quantité ou même qualité d'excitant) se montre avec des différences

excessivement marquées, non seulement chez les différentes races, mais aussi chez les individus d'une même race, suivant leurs sexes, leur condition sociale, le genre de travaux auxquels ils se livrent.

Lorsqu'on étudie la douleur dans la série animale on est immédiatement persuadé de ce fait qu'il y a un rapport étroit entre le développement de l'intelligence et la faculté de souffrir. Plus l'animal est élevé dans l'échelle des êtres plus il est apte à ressentir la douleur.

Normann a montré que les mouvements réactionnels des lombrics ne signifiaient pas probablement qu'il y avait douleur, puisque même dans les segments dépourvus de ganglions cérébroïdes on observait les mêmes mouvements réactionnels que dans les segments pourvus de ces ganglions. Alors que le segment antérieur reste sans faire de mouvements, c'est le segment postérieur qui s'agite avec violence.

J. Loeb a montré que si une planaire est sectionnée en travers, la partie antérieure continue à progresser comme si rien n'était.

Bethe a remarqué qu'à une abeille qui suce le miel d'une fleur on peut sectionner l'abdomen sans qu'elle s'arrête.

D'autres animaux plus élevés en organisation ne paraissent pas non plus souffrir beaucoup. On peut comme l'ont remarqué les vétérinaires leur faire

certaines opérations sanglantes sans pour cela les empêcher de manger.

Ces différents animaux, comme le dit M. Charles Richet, ne souffrent pas comme l'homme parce qu'ils n'ont pas l'intelligence aussi développée. Plus le cerveau est développé, plus l'être occupe une place élevée dans l'échelle, plus il est sensible à la douleur, plus il en garde le souvenir.

Chez l'homme lui-même on voit la lésion qui existe entre le développement du cerveau et la douleur. Les déments, les idiots ne souffrent pas comme l'homme sain.

Il y a donc entre les animaux et l'homme de grandes différences dans la manière de souffrir ou du moins dans la traduction à l'extérieur des douleurs qu'ils éprouvent.

Ces différences quoique moins accentuées nous les retrouvons chez les animaux.

Si l'on prend une grenouille en hiver, dit M. Richet, alors même qu'elle semble assez vive pour résister longuement et chercher à fuir, une fois que l'expérience est commencée elle ne remue pas, reste immobile sur la planchette sur laquelle on l'a collée sans se débattre ; si au contraire ces expériences se font en été, il sera très difficile de la maintenir et elle criera dès qu'on la touchera.

De même nous voyons certaines races de chiens très robustes résister mieux que d'autres plus délicats

et rester jusqu'à un certain point insensibles à la douleur.

Ces deux exemples qui ne rentrent pas tout à fait dans notre sujet nous serviront cependant à montrer combien a peu de valeur l'argument qui s'appuie sur le courage et la volonté, pour expliquer les différents modes de réaction à la douleur suivant les individus.

Doit-on dire que les grenouilles d'hiver sont plus courageuses que les grenouilles d'été ? Pour nous nous ne croyons pas tant aux différences de courage qu'aux différences de sensibilité. La différence dans la réaction tient plutôt à la différence de sensibilité, la douleur étant très vive dans un cas et très affaiblie dans l'autre.

Différences de la douleur suivant les sexes. —

« Tous les auteurs sont d'accord sur ce point : qu'ils soient hostiles ou favorables à la femme, qu'ils lui fassent un mérite ou un grief de sa sensibilité, le sentiment est son triomphe. Il la caractérise si notablement qu'Auguste Comte appelle la femme le « sexe affectif » (1) ».

En passant par la femme les sensations doublent d'intensité. On ne peut juger qu'à ses effets la vivacité des émotions et ces effets sont toujours en fin de compte des réactions physiques : les changements de visage, la pâleur et la rougeur, les troubles de res-

(1) Marion. — Psychologie de la femme.

piration et de la circulation, les cris, les larmes, les rires, autant de signes de l'extrême susceptibilité interne qui ne trompent pas un observateur exercé.

Tous ces signes suffiraient pour nous faire admettre l'extrême sensibilité de la femme et de la jeune fille.

Mais quelques auteurs ont essayé de les récuser. Le professeur italien, Cesar Lombroso, a écrit récemment sur l'insensibilité physique des femmes. Il invoque le témoignage, unanime selon lui, des chirurgiens qui affirment que la femme supporte mieux que l'homme la douleur des opérations. Billroth entre autres conseille de toujours essayer sur la femme les opérations nouvelles, parce qu'étant moins sensibles elles sont plus résistantes. Cela serait assez conforme à cette remarque connue de Balzac : « La femme a une plus grande appréhension des douleurs mais lorsqu'elles arrivent elle les supporte mieux que l'homme. » Ces idées de Lombroso ont trouvé en France des défenseurs et parmi eux le Docteur de Varigny.

D'abord est-il bien vrai qu'il y ait entre les chirurgiens unanimité si parfaite pour assurer la moindre sensibilité chez la femme ? Le contraire paraît plus vrai et il suffit d'avoir assisté à quelques opérations pour lesquelles l'anesthésie n'est pas nécessaire et pratiquées sur les femmes pour être persuadé que leur émotivité étant extrême, leur sensorium est très facilement ébranlé.

Une jeune fille nerveuse élevée à la ville ne pourrait pas subir sans crier et se débattre, une amputation qu'un matelot aguerri par les souffrances ou un vieux paysan endurci aux fatigues subiraient sans se plaindre outre mesure.

D'une manière générale le peu de courage des femmes est pour ainsi dire proverbial : « *O frailty thy name is woman* » dit Shakspeare « lâche comme une femme » est un mot aussi répandu que peu galant.

Et pourtant les témoignages ne manquent pas en faveur du courage et de la force dont les femmes peuvent faire preuve à l'occasion.

« Est-il utile de rappeler ici les héroïnes de tous les temps qui ont été admirables non pas de résignation et d'endurance, mais de courage actif et généreux. Sénèque dit que la statue équestre de Clélie fit plus d'une fois honte à la mollesse des jeunes Romains. Tacite parle avec admiration de la femme de ce même Sénèque qui se fit ouvrir les veines pour mourir avec son mari. C'est encore dans Tacite que se rencontre le trait de cette courtisane Epicharis qui s'étrangla dans sa litière pour ne pas faiblir devant les juges et ne pas dénoncer ses complices, pendant que tous les conjurés se dénonçaient les uns les autres.

Dans la barbarie orientale, on a vu des femmes se faire brûler vives avec le corps de leurs maris, ne reculant nullement devant les souffrances du bûcher.

Lombroso et les partisans de sa théorie explique-

raient ces faits par le manque de la sensibilité chez la femme en général ; nous pensons nous, au contraire, que ces femmes étaient douées d'une sensibilité moins exquise que leurs pareilles, et qu'elles ne sont en tant qu'exception qu'une confirmation de cette parole « que le sentiment entendu dans son sens le plus large et par conséquent en tant que faculté de souffrir est le triomphe de la femme. »

Différence de la douleur suivant les individus. — Il existe donc des différences entre la souffrance chez l'homme et chez la femme. Mais il en existe encore et d'importantes suivant que l'on observe tel ou tel homme, telle ou telle femme, c'est ce qui constitue la différence de la douleur suivant les individus ; ce qui signifie que tous les hommes d'un côté et toutes les femmes de l'autre ne souffrent pas d'une façon identique, mais réagissent différemment suivant leur individualité, ce mode de réaction conservant néanmoins des caractères imprimés par le sexe.

Il est évidemment certain que le sujet habitué à une vie dure souffre infiniment moins que le sujet élevé dans des conditions de vie physique et cérébrale plus raffinée. Le paysan paraît réellement moins souffrir que le citadin.

Le citadin ouvrier et manœuvre paraît souffrir moins que le bourgeois élevé dans des conditions de délicatesse plus marquées.

L'homme de lettres, l'artiste, le travailleur cérébral, dont tous les nerfs sont surexcités par un surmenage du système nerveux, souffrent certainement plus que le sujet d'une même catégorie sociale dont la vie nerveuse a été moins intense.

La grande dame habituée à tous les raffinements d'une vie oisive et élégante, sera moins courageuse en face de la douleur, souffrira plus que l'ouvrière habituée à de rudes travaux.

Le soldat habitué à souffrir toutes les intempéries, à subir toutes espèces de privations supportera bien mieux la douleur physique que le citoyen efféminé.

« Nous avons l'habitude de tout mettre sur le compte de la pusillanimité. C'est par une erreur d'observation.

« Pour quiconque regarde attentivement, ces différences individuelles sont très accentuées en dehors de toute pusillanimité. Sans doute on aurait tort de ne tenir aucun compte de celle-ci surtout pour les cérébraux. Mais il ne faut pas oublier cette condition de la réaction sensible plus exquise chez ces sujets. Il ne faut pas que le chirurgien montre la même exigence, la même intolérance, la même férocité qui fut autrefois de bon goût avec tous les sujets quels qu'ils soient. Il faut qu'il sache suivant les sujets mesurer ses exigences et il ne peut tirer de sa pratique tout le bien qu'il a le devoir d'en tirer pour ces clients s'il ne sait apprécier ces différences de sensibilité (1). »

(1) L. Championnière, loc. cit.

Il faut, pour bien juger cette question de la différence de la douleur suivant les individus, tenir compte de l'état du système nerveux du sujet en observation.

Ainsi dans l'Antiquité nous voyons le récit de gens appelés improprement stoïciens qui non seulement bravaient la douleur mais arrivaient même à la nier. Possidonius de Rhodes interpellait sa goutte lorsque ses crises le prenaient pendant sa leçon de philosophie, Pompée disait qu'il n'avouerait jamais que la douleur fût un mal.

Epicure en repassant ses raisonnements philosophiques souffrait aussi sans se plaindre d'une maladie de vessie. De ces philosophes on peut dire qu'ils souffraient moins que les goutteux ou que les malades de la vessie que nous connaissons aujourd'hui ou que leur maladie revêtait une forme tout-à-fait bénigne. Nous pouvons dire de plus qu'ils étaient nombreux, entraînés à ces manifestations et les donnaient en public, il est de plus vraisemblable qu'ils étaient très faciles à l'auto-suggestion. C'étaient des hystériques, des déséquilibrés du système nerveux comme le fameux Mucius Scævola « Mucius Scævola, disait Beau, un hystérique. Quelle que soit la force de la volonté, aucun homme ne peut (en possession de sa sensibilité normale) garder sa main dans un foyer ardent. » Le raisonnement de Beau nous paraît tout à fait admissible aujourd'hui que nous connaissons, chez les hystériques, et par les études de Charcôt, les phénomènes de

la séparation du tact et de la sensibilité à la douleur, la distinction entre l'anesthésie et l'algésie.

Plus près de nous et même chez nous, les gens qui bravent ainsi la douleur nous paraissent suspects des mêmes observations. « On peut, dit M. Championnière, vous citer un célèbre valétudinaire toujours nerveux, impressionnable donnant la forme gaie à ses manifestations contre la douleur. Je crois qu'il faut faire entrer dans le même cadre sa bravoure qui faisait l'admiration de Balzac : « Scarron toujours malade fut célèbre par une inaltérable gaieté. Balzac en dit : « Le Prométhée, l'Hercule, le Philoctète de la fable, sans parler de Job, disaient de grandes choses dans la violence de leurs douleurs mais ils n'en disaient pas de plaisantes. J'ai bien vu en plusieurs lieux de l'antiquité des douleurs constantes, des douleurs modestes, voire des douleurs sages et éloquents mais je n'en ai jamais vu de plus joyeuse que celle-ci. »

Mais si certaines personnes sont moins sensibles que d'autres, disons le mot, sont des analgésiques, il en est au contraire qui sont des hyperesthésiques. L'hyperesthésie caractérise tous les états qui préparent la douleur, mais elle n'est pas la douleur. Or, ce qui est remarquable, c'est que cette déviation en excès, peut dépendre des mêmes causes que la déviation en diminution.

« Les mêmes circonstances peuvent préparer l'accès

de la douleur comme la suppression de cette douleur » (L. Championnière).

L'hystérie, par exemple, possède à un haut degré cette fonction, et nous la voyons successivement chauffer le chaud et le froid, déterminer l'anesthésie et l'hyperesthésie.

Cet état hyperesthésique, que nous pouvons si souvent observer chez le malade, considéré individuellement, peut aussi se reconnaître dans les foules, et il y a longtemps que l'on a signalé ce fait, qu'après la bataille, à l'analgésie de l'action succédait souvent une véritable hyperesthésie. « Les observateurs superficiels, seuls, se sont étonnés de ce que des sujets d'une bravoure exceptionnelle, sur le champ de bataille, devenaient sans courage à l'ambulance » (L. Championnière).

Il serait pourtant exagéré de prétendre que la volonté, le courage, n'a aucune influence sur la douleur. Mais cette influence n'a pas le rôle prépondérant qu'on lui attribuait jadis.

Différences de la douleur suivant les races. — Les différences de la douleur que nous observons chez les individus d'une même race, nous les retrouvons encore bien plus accusées, en étudiant la douleur chez les différentes races humaines.

La race nègre paraît jouir d'une immunité relative contre la douleur. Un traumatisme, une violence extérieure qui arrachera des cris perçants à un homme

blanc, laissera un nègre presque insensible. Tout le monde sait qu'au moment où fleurissait l'esclavage, le supplice du fouet appliqué aux nègres leur était presque indifférent, et que pour leur infliger un châtiment vraiment efficace, on n'hésitait pas à leur enlever l'épiderme et à verser sur le derme dénudé du vinaigre bouillant.

Un médecin de marine a vu un nègre marcher sur des ulcères sans paraître souffrir et n'avoir presque pas de sensibilité à la douleur des opérations.

« Il y a quelques années, une troupe de zoulous avaient été amenés à Londres après la guerre. Le gouvernement, pris de scrupules, interdit la montre foraine de ses ennemis vaincus. On ne sut que faire de cette troupe, que l'on ne pouvait pas promener dans les rues ni rapatrier immédiatement. Ils demandèrent alors un grand espace clos où ils pussent se livrer à des distractions, et un de leurs passe-temps consistait en des pratiques au cours desquelles ils se frappaient la tête contre les murs, se donnaient entre eux des coups violents et souvent le sang coulait ; le tout après une danse échevelée, qui les avait mis dans un état d'éléthisme dans lequel des pratiques en apparence douloureuses ne paraissaient leur faire éprouver que des satisfactions (L. Championnière). Dans ce cas, il ne faut pas parler d'une insensibilité naturelle, mais d'une insensibilité acquise.

A l'état normal, il est vrai, ces individus ne res-

sentent pas la douleur comme nous le faisons et cela d'une façon absolue comme le prouvent certains exemples que nous rapporterons plus loin. En outre ils sont, dit M. Championnière, susceptibles d'influences auxquelles nous sommes infiniment moins sensibles et qui sont propres à leur faire perdre leur impressionnabilité à la douleur. Les influences morales, tous ces faits extérieurs et violents pour lesquels ils subissent un entraînement facile, sont susceptibles de diminuer ou d'atténuer leur sensibilité à la douleur.

Aux influences auxquelles nous sommes sensibles, influence de la bataille, d'une course, influence religieuse, ils sont infiniment plus sensibles que nous. Leur entraînement individuel ou en masse est chose d'observation vulgaire. L'état d'âme de leurs foules traduit bien cette disposition spéciale.

Une peuplade demi-barbare, les Aïssaouas, nous en donne un exemple intéressant. M. Championnière a publié sur ces hystériques artificiels une étude bien instructive. Ces individus se groupent pour se mettre en un état d'excitation nerveuse par divers procédés : balancement de la tête (excitation du bulbe), exposition de la face au feu, respiration de vapeurs aromatiques, musique d'un rythme spécial et prolongé, fixation d'un point lumineux.

Parvenus à l'état d'excitation, toujours lent à produire, dans lequel ils sont assimilables aux hystériques

en état d'accès, ils se livrent à une série d'actes douloureux et malpropres auxquels ils mêlent quelques acrobaties et non seulement ils ne subissent pas de douleurs mais ils paraissent en tirer une jouissance morale et physique.

Le Dr P. Dheur, dans son intéressante brochure « les Amoureux de la douleur », a rapporté un grand nombre d'observations ayant des points de ressemblance avec celle des Aïssaouas.

Les chirurgiens, qui ont opéré des sujets de race différente, n'ont pas suffisamment noté ces différences dans l'impressionnabilité par la douleur.

Lors des guerres napoléoniennes, elles avaient pourtant déjà frappé certains observateurs, mais on les rapportait surtout à des différences de climat et à l'accoutumance à une vie plus rude, ce qui peut être vrai jusqu'à un certain point.

Dans son histoire de la campagne de 1812, à propos de la bataille de Borodino, de Ségur rapporte que les Russes parurent plus fermes contre la douleur que les Français. « Ce n'est pas, dit-il, qu'ils souffrent plus courageusement. Mais ils souffrent moins, car ils ont le corps moins sensible, ce qui tient à une civilisation moins avancée et à des organes endurcis par le climat ».

Cependant cette idée n'est pas soutenue par tous les chirurgiens qui ont suivi les armées de Napoléon. Perey, le plus grand d'entre eux, bien autrement ins-

truit et sagace que ceux dont le nom est resté populaire, avait noté que bien qu'il soit admis et affirmé que les hommes du Nord sont moins sensibles que ceux du Midi, il n'y a pas entre eux de différences bien marquées. « Les hommes du Nord que l'on croit si durs, dit-il, crient au moins autant que nous. Les Allemands de toutes les contrées, les Polonais, les Russes ne diffèrent point d'autres peuples pour les impressions douloureuses. Les Anglais n'ont à cet égard rien dont ils puissent s'enorgueillir. Les Espagnols eux-mêmes, si pleins de fierté, ne méritent pas d'être exceptés. Enfin, ajoute-il, s'il y avait une différence à faire entre les diverses nations, ce serait encore et plus spécialement en faveur des Arabes et des Egyptiens qu'il faudrait l'établir.

Non seulement les Orientaux, mais beaucoup de races diffèrent des races blanches pour la susceptibilité à la douleur.

Ainsi les Peaux-Rouges, ces grands contempteurs de la mort, s'enfoncent sous la peau des fragments de verre. Ils se tatouent la plus grande partie du corps et cette opération se pratiquant sans qu'aucune des lois de l'antisepsie soit respectée, il s'ensuit des phénomènes inflammatoires qui seraient excessivement douloureux pour un homme blanc (1).

(1) Aux Iles de Karas à la nouvelle Guinée, on place en haute estime la force de résistance à la douleur. Les indigènes s'ap-

On a signalé également cette impassibilité devant la douleur chez les Arabes, les Indiens et les Chinois.

« Les auteurs voient là souvent une manifestation héroïque du courage. J'ai eu la preuve bien souvent qu'il n'en était rien.

« J'ai vu à Alger mon collègue et ami, le docteur Buch opérer des Arabes dont il me faisait admirer l'impassibilité courageuse. Je lui fis remarquer que ces Arabes étaient impassibles parce qu'ils sentaient fort peu. » L. Championnière

Ces Orientaux sont criards, agités pour les affaires les plus simples et quand ils souffrent véritablement, ils gémissent plus que les blancs. Ils redoutent la douleur au point que malgré leur défiance de toutes choses, ils acceptent le chloroforme infiniment mieux que nos paysans.

Ceux dont je parle subissaient l'opération avec une impassibilité telle qu'il semblait qu'elle fût faite sur une autre personne. Pas un muscle de leur figure ne bougeait. La différence est grande chez les gens véritablement courageux contre la douleur et qui restent immobiles et sans bruit par un effort de volonté. Mais quel que soit l'effort de cette volonté, il

pliquent autour des bras et du tronc des fibres de cocotier, les allument et, nouveaux stoiciens, ouvrent des tournois de douleurs.

est facile de vérifier par l'altération de leurs traits, l'intensité de la douleur qu'ils subissent (1).

Ce qui prouve bien que la sensibilité n'est pas égale chez toutes les personnes, c'est le fait suivant qu'il est très facile de constater avec l'électricité. Il m'est souvent arrivé, dit Richet, de sentir nettement des courants électriques que d'autres personnes ne pouvaient sentir et réciproquement, je ne ressentais pas des impressions parfaitement perçues par d'autres.

La plupart des récits des gens qui bravent la douleur nous viennent d'Orient où fleurissent certaines pratiques religieuses qui ont pour résultat de mettre les sujets dans un état nerveux tel, qu'ils deviennent insensibles à la douleur, qu'à leur insu ils deviennent hystériques analgésiques.

Les idées religieuses modifient en effet beaucoup la réceptivité pour la douleur; que l'on admette ou non l'intervention de la Providence, il est certain que les personnes soutenues par une idée religieuse supportent excessivement bien la douleur. L'histoire des martyrs chrétiens comme l'histoire de certaines peuplades fanatiques de l'Orient tend à nous le prouver.

Anne d'Autriche avait un cancer au sein qui la faisait par accès horriblement souffrir. Une intervention

(1) Lucas Championnière. — La douleur au point de vue chirurgical.

de son confesseur lui recommandant le calme suffisait à faire cesser ses cris.

Le maréchal du Muy se fit opérer de la taille en assistant à la messe et après avoir puisé dans la prière et le recueillement des forces contre la douleur, il ne poussa pas un cri.

« J'ai extirpé, dit Percy, une mamelle cancéreuse à une femme d'une piété accomplie, qui au plus fort des douleurs et lorsque le corps en était le plus cruellement affecté, souriait et parlait tranquillement à un crucifix qu'elle tenait à la main.

« Une autre fois, j'ai opéré d'un anévrisme considérable à l'artère poplitée, un jeune directeur de séminaire. Il supporta l'opération alors « très compliquée avec un calme aussi absolu que si je la faisais à un autre. »

Les exemples que nous avons rapportés rendent croyables les prodiges de patience et d'impassibilité attribués à certaines peuplades fanatiques dont les sujets se laissent couper en morceaux sans proférer une seule plainte.

Au reste, comme le dit M. Championnière, les émotions, quelles qu'elles soient modifient beaucoup la réceptivité pour la douleur.

Au cours d'un combat l'homme emporté par la passion guerrière ne s'aperçoit pas de la blessure qui le frappe ou du moins il n'en a qu'une perception confuse. Les opérations nécessitées par ces blessures

excitent moins de cris le jour même de la bataille que le lendemain où, comme le dit A. Paré, « le cœur n'est plus autant enflé de valeur. »

La frayeur peut donner un résultat identique à celui que l'extrême courage va faire obtenir.

Au temps de la chirurgie sans anesthésie on a souvent causé au sujet une frayeur extrême ou une surprise indignée pour profiter de la modification apportée à la douleur.

On accusait une malade de s'enivrer, de tromper son mari et on profitait du moment de répit produit par cette déclaration pour réduire une luxation ou faire une manœuvre douloureuse.

D'autres utilisaient une calotte, comme Velpeau, pour opérer sans douleur, disait-il, les abcès du sein.

Les modifications de la douleur par les influences morales, par tous les entraînements, par toutes les surprises, existent à des degrés très divers chez l'homme. Mais il y a des sujets qui en sont excessivement susceptibles et comme il y a des races chez lesquelles ces sujets se multiplient, ainsi s'expliquent les différences de la douleur que nous remarquons suivant la nationalité.

On trouve une preuve curieuse de cette susceptibilité à la suppression de la douleur par action nerveuse dans un fait de l'histoire de l'anesthésie chirurgicale.

Ainsi on a essayé du magnétisme pour faire sans douleur certaine opération. Une observation célèbre

de Cloquet (amputation du sein 1829) avait été présentée à l'Académie de médecine. On a bien cité quelques observations du même genre, mais leur nombre en France en est très restreint. C'est que les sujets que nous opérons ne se prêtent pas facilement au mesmérisme.

Il en va tout autrement ailleurs, dans l'Inde par exemple, où un chirurgien de Calcutta, Esdaille, a pratiqué plus de 300 opérations sans douleur de 1840 à 1850.

Cette expérience avait été évidemment faite sur un terrain favorable dans une région où l'on rencontre partout dans la population des sujets impressionnables, tandis que chez nous il faut choisir quelques individualités exceptionnelles.

A propos des prédispositions de race nous pouvons encore rapporter le fait suivant communiqué par le D^r Le Marc Hadam à M. Championnière. Lorsque M. Le Marc Hadam était chirurgien de la Marine il eut l'occasion de soigner ou d'opérer un grand nombre de Tonkinois, Il les a trouvés hyperesthésiques très bruyants après les blessures.

« C'est là une observation curieuse qui nous montre que l'exagération comme l'atténuation de la sensibilité à la douleur marque dans les races inférieures une sorte de déséquilibre cérébro-nerveux différent des modalités de la sensibilité normale à la douleur

que nous sommes accoutumés à trouver dans les races blanches. » L. Championnière.

L'âge a également une certaine influence sur les façons de ressentir la douleur. Ainsi les douleurs hépatiques que l'on observe dans la lithiase biliaire, sont moindres chez les vieillards. Comme le fait remarquer Charcot, le phénomène douleur perd beaucoup de son importance au point de vue diagnostique chez les gens âgés.



Chapitre VIII

Les variations de la douleur et de la susceptibilité aux anesthésiques.

Les considérations précédentes sur les variations de la douleur, dans les sexes, dans les races, ne sont pas purement scientifiques. Elles nous seront utiles pour l'étude de l'anesthésie chirurgicale dont certains faits très curieux nous échapperont complètement, si nous ne sommes pas convaincus des différences individuelles de la sensibilité à la douleur, si nous ne sommes pas également convaincus des différences profondes qui existent entre l'homme et les animaux, pour la douleur.

Claude Bernard, à la suite de plusieurs expériences sur les animaux, nous a donné une théorie simple et logique sur l'action des anesthésiques.

Le cerveau est envahi d'abord par les vapeurs passées dans le sang et les facultés cérébrales sont atteintes, puis les nerfs périphériques, puis la moelle et le bulbe, « l'ultimum moriens » dans l'anesthésie qui

entretient la vie à moins qu'une syncope ne se produise.

Au bout de quelque temps il y a disparition de tous les réflexes.

Il conclut, en prétendant que cette action est assez régulière chez l'homme et chez les animaux.

Eh bien ! comme le dit M. Championnière, il n'en est rien. D'abord l'ordre de succession de la disparition des phénomènes de sensibilité, de la douleur par conséquent, n'est pas du tout celui observé par les physiologistes. Ensuite les différents sujets diffèrent beaucoup pour les modifications que les anesthésiques impriment aux phénomènes douloureux.

Contrairement aux observations indiquées ci-dessus, il n'est pas rare de voir la douleur disparaître absolument alors que la conscience est conservée. C'est ce que l'on observe pour le chloroforme « à la reine ». Les douleurs de l'utérus cessent, l'accouchement se fait pour ainsi dire à l'insu de la femme, quoique la sensibilité générale soit conservée et la conscience intacte.

Ces différences dans la façon de se comporter des individus devant les anesthésiques apparaît non-seulement dans l'anesthésie générale mais aussi dans l'anesthésie locale. Pour ne citer qu'un exemple il suffit de rappeler que certaines personnes sont excessivement sensibles à l'action de la cocaïne, qui chez quelques-unes arrive même à produire des troubles

mortels. M. Reclus a pu faire certaines opérations, comme par exemple l'ablation d'un doigt, en ne se servant que de cette substance pour enlever la douleur et il y a parfaitement réussi. Chez d'autres sujets au contraire l'influence de la cocaïne est nulle ou très peu marquée.

Il est facile de comprendre ces différences puisque nous savons déjà que la sensibilité des sujets sans aucune anesthésie est infiniment variable.

On peut encore rappeler que certains sujets impressionnables sont facilement endormis par quelques bouffées d'éther ou de chloroforme. A d'autres au contraire il faut des doses massives et l'anesthésie ne survient qu'après un temps assez long.

Cette inégalité devant l'anesthésie n'est en quelque sorte, comme le dit M. Championnière, que le complément de l'inégalité devant la douleur.

« Quand vous n'observez que les faits de la grande anesthésie, de l'anesthésie profonde, de celle qui est si voisine de la mort, vous ne pouvez vous rendre compte des différences. Mais toutes les fois que vous voudrez étudier les petites formes de l'anesthésie locales et générales vous vous trouvez en face de différences individuelles et si vous ne les reconnaissez, vous êtes assurés de faire fausse route dans cette étude (L. Championnière).

Chapitre IX

La longue durée d'une exploration chirurgicale provoque une douleur qui ne peut être effacée.

M. Charles Richet, à l'aide d'une expérience très simple sur la peau de l'homme, avec une pince spéciale, démontre que la longue durée d'une excitation nerveuse détermine la douleur au même titre que la violence d'une excitation nerveuse.

C'est là une expérience dont le chirurgien doit faire son profit. Dans une exploration pour établir un diagnostic, il faudra donc diminuer le temps des contacts et restreindre autant que possible le nombre de ces contacts. Si l'on s'acharne à tracasser la malade on assistera le plus souvent à ceci : la sensation douloureuse qui au début de l'examen était parfaitement localisé à un point déterminé ne tardera pas sous l'influence de cet examen à s'irradier, à envahir des points voisins du point douloureux qui à leur tour deviendront douloureux.

« Supposez un chirurgien qui examine une région abdominale douloureuse. Au commencement de son examen, si celui ci est modéré, il limitera très exactement les foyers de douleur. Puis, s'il a comme c'est la coutume, malaxé le ventre, exagéré les pressions de tous ordres, il est tout surpris de trouver partout des points douloureux. Sa patiente n'a plus aucune réponse nette et il l'accuse d'être inintelligente, douillette, et souvent il conclut à ce qu'elle n'avait aucune douleur primitive, et ajoute que c'était seulement une névropathe (1). »

Névropathe, la malade examinée l'est, il est vrai, quelquefois, mais il est des cas où par suite du zèle intempestif du chirurgien, il devient impossible à la patiente de localiser exactement sa douleur.

Il faut tenir compte, dans la production de ces douleurs secondaires, satellites de la douleur primitive de l'état nerveux du patient ou de la patiente, de la violence de la douleur initiale. Plus la lésion à soigner a déterminé la douleur primitive plus vous avez de chances de déterminer des douleurs secondaires. Plus, dit M. Championnière, le sujet appartient à la catégorie des gens sensibles, plus vous aurez occasion de vérifier le fait. »

Il faut donc être modéré dans l'examen d'une lésion. Dès que nous sommes arrivés par nos investigations

(1) L. Championnière. De la douleur en chirurgie.

à une quasi-certitude, à nous croire autorisés à porter un diagnostic ferme, il faut arrêter nos recherches.

En persévérant dans nos investigations nous arrivons non seulement à fatiguer inutilement le malade, mais encore à voir que le diagnostic qui paraissait si net au début alors que nous pouvions localiser exactement le siège de la douleur devient de plus en plus confus par l'addition de nouveaux phénomènes.

Il faut éviter la douleur dans tout examen chirurgical

La littérature médicale nous montre tous les efforts tentés dans tous les temps pour supprimer la douleur. C'est là un effort excessivement louable et intéressant pour l'humanité.

Malheureusement, il arrive quelquefois que le chirurgien arrive à provoquer lui-même la douleur. On exhorte dans les services les étudiants à prendre pitié des souffrances des malheureux qui leur sont confiés, mais il est des souffrances que l'on croit nécessaires à l'intérêt du patient.

Ainsi il arrive tous les jours qu'en présence d'une fistule à l'anüs on ne se borne pas à porter le diagnos-

tic de fistule anale. On veut d'emblée aller plus loin. On veut savoir si la fistule est borgne interne, borgne externe, sus-sphinctérienne etc. etc. On enfonce un stylet dans le trajet. On fait souffrir le malade ainsi bien inutilement. Il sera toujours temps sur la table d'opération lorsque le malade sera anesthésié de se livrer à toutes ces investigations.

Une autre pratique barbare est également à signaler; nous voulons parler de la recherche de la crépitation dans les fractures. Non seulement cette recherche est très douloureuse, mais elle peut être excessivement nuisible. Eh bien ! il faut être persuadé de ce fait que le plus souvent on peut faire un diagnostic ferme de fracture sans recourir à ce signe. L'aspect du membre, l'impotence fonctionnelle, la déformation etc., sont plus que suffisants pour ne pas nous laisser hésitants.

Tout individu, dit M. Championnière, qui fait souffrir un patient n'aura jamais un examen fructueux et bien fait.

Le patient tourmenté réagit mal. C'est là un premier résultat. Mais il y en a un autre. Toutes les douleurs ont plus ou moins leurs réflexes qui vous masquent les symptômes que vous voulez observer et vous ne verrez rien tant que vous aurez les réflexes contre vous.

« Faites souffrir une femme en la touchant, palpez douloureusement un ventre; pesez sans mesure sur

une fracture, et vous avez toute chance de vous tromper » L. Championnière.

Sans doute il arrive quelquefois que l'on se trouve dans la pratique en face d'un sujet analgésique mais, c'est là une bonne fortune que l'on ne doit pas s'attendre à rencontrer souvent.

S'il arrive quelquefois que le chirurgien fait souffrir inutilement son malade, il faut bien reconnaître qu'en agissant ainsi, il croit cette souffrance nécessaire et que la douleur n'est le plus souvent provoquée par lui que par le désir de s'entourer du maximum de connaissances nécessaires à un diagnostic impeccable.

Du reste les « provocateurs de la douleur » dans une salle de chirurgie, si je puis ainsi dire, sont le plus souvent les jeunes, encore peu initiés aux mystères de l'art de guérir, et qui sont des barbares ou paraissent l'être parce qu'ignorants.

Il ne faudrait donc pas prendre à la lettre tout ce qui a été dit et écrit sur la prétendue barbarie des chirurgiens. Le plus souvent on ne peut leur reprocher qu'un excès de zèle, toujours inspiré par l'intérêt du patient confié à leurs soins.

Cependant la question n'est pas envisagée par tous à ce même point de vue et M. Léon Daudet, dans les « Morticoles », nous donne la description d'une salle et des élèves qui y sont attachés, peu propre à faire aimer l'hôpital à ceux qui ont lu ce livre humoristique et pince sans rire.

Ce sont surtout les étrangers, il faut bien le reconnaître, qui sont pris à parti.

Voici ce qu'il dit à ce sujet : « Quelques-uns de ceux-ci (les étudiants) étaient étrangers, venus de contrées singulières. Ils parlaient en charabia détestable et la plupart étaient d'insupportables animaux parce que leur cruauté s'accompagnait d'ignorance. qu'ils prenaient les membres malades du mauvais côté... Le malheur voulut que je devinsse la proie d'un de ces sauvages. Il s'approche de mon lit. J'eus beau lui répéter que je possédais une simple entorse en voie de guérison sans gonflement, sans rougeur, le monstre ne voulut rien entendre.

Il me prit le pied et le tordit plus brusquement encore que Tabard. Je perçus un craquement sec et poussai un cri. J'étais désespéré. Jaury ne me cacha pas qu'à mon entorse avait succédé une luxation compliquée de fracture d'un os du pied. »

Mais certains chirurgiens ne sont pas épargnés non plus. Evidemment tout ceci est profondément exagéré. M. Daudet pour son roman a dû exagérer la note, les situations naturelles n'y étant plus intéressantes. Pourtant, le malade qui est le grand juge de la brutalité, ou de la douceur de celui qui le soigne, dit souvent qu'il se laisse volontiers traiter par un tel qui s'évertue à ne pas le faire souffrir et qu'il redoute énormément tel autre qui ne tient nul compte des cris provoqués par la douleur qu'il lui fait endurer.

Non seulement le malade ne doit plus souffrir aujourd'hui pendant l'acte opératoire, mais encore nous pouvons énormément pour atténuer ses souffrances d'avant.

Avant l'avènement de la méthode antiseptique une salle de chirurgie était un véritable lieu de douleur. Il ne doit plus en être ainsi aujourd'hui ; la douleur inflammatoire, par exemple, doit disparaître parce que l'inflammation des plaies a disparu et avec elle la douleur de pansement.

On est arrivé de nos jours à juguler la douleur dans la plupart des cas. Au chirurgien à ne pas faire naître des douleurs qu'il peut parfaitement éviter.

La lutte contre la douleur en chirurgie

« La Science médicale a rendu à l'humanité ce service, le plus grand qu'on puisse attendre d'elle, c'est de modérer et presque de supprimer toute douleur physique et d'empêcher sinon qu'elle commence à apparaître, au moins qu'elle se prolonge assez longtemps pour être insupportable ». Ch. Richet.

α) *Suppression de la douleur pendant l'opération.* — On peut dire que de nos jours, on est arrivé à sup-

primer la douleur dans le courant des opérations. La découverte de l'anesthésie chirurgicale a permis les opérations les plus longues et les plus minutieuses. Le malade est opéré pour ainsi dire à son insu. A peine a-t-il quelquefois à son réveil un peu de lourdeur et quelques vomissements coïncidant avec l'élimination de l'anesthésique employé.

Il est à peine besoin de citer, tant ils sont connus les deux grands facteurs de l'anesthésie chirurgicale : l'éther et le chloroforme. Il est à peine nécessaire de rappeler les noms de Morton, Jackson, de Simpson.

Tous les corps que l'on a essayés de substituer à l'éther et au chloroforme, tels que l'amylène et le kérésolène n'ont eu qu'un succès éphémère. Est-ce à dire qu'éther et chloroforme soient parfaits ? Non assurément. On peut d'abord leur reprocher quelques petits désagréments peu importants somme toute, mauvaise odeur, inflammabilité pour les vapeurs d'éther, etc., etc. Mais ce qui est plus grave, on a également relevé contre eux des faits de mort authentiques.

Il semble, d'après les statistiques, que les accidents sont plus nombreux avec le chloroforme qu'avec l'éther. Le chloroforme impur a souvent été incriminé et aujourd'hui que l'on apporte plus de soins à sa préparation, que l'on a mieux précisé les contre-indications à son administration, on peut dire que le nombre des accidents vraiment graves est devenu, pour ainsi dire, insignifiants.

Dans les hôpitaux de Paris, à quelques exceptions près, c'est au chloroforme que l'on s'adresse pour obtenir l'anesthésie chirurgicale. L'école Lyonnaise emploie plus volontiers l'éther.

Il ne nous appartient pas de discuter les raisons de ces préférences dans un travail aussi modeste qu'une thèse inaugurale.

Dans ces dernières années un chirurgien de Kiel, Bier, eut l'idée d'utiliser pour les interventions chirurgicales l'analgésie que la cocaïne produit dans le segment inférieur du corps en injections lombaires, et il put grâce à elle pratiquer six grandes opérations sur les os de la jambe et de la cuisse.

En France, Tuffier a vulgarisé cette méthode et de 1899 à 1901, a pratiqué près de 300 injections, et par ses nombreuses notes à la presse scientifique a fait vraiment entrer la question dans la pratique.

On se sert d'une solution à 2 o/o ou à 1 o/o. La dose variera chez l'adulte de 1 centigramme et demi à 2 ou 3 centigrammes. On ne dépassera jamais 4 centigrammes.

Le résultat normal de cette injection sous-arachnoïdienne est l'analgésie des membres inférieurs et de la région sous-ombilicale, sous-diaphragmatique, dit M. M. Tuffier.

Dans certains cas l'analgésie par cette méthode est complète. Mais, comme l'a dit M. Reclus, dans la séance de l'Académie de Médecine du 19 mars 1901, il

nous reste à évaluer à quel prix s'achètent ces résultats heureux, et la liste est longue des accidents qui accompagnent ou qui suivent les injections lombaires de cocaïne. On a observé en effet des fourmillements, des pesanteurs, des engourdissements des membres, des tremblements parfois gênants, des vomissements, la parésie du sphincter anal se traduisant par des émissions de gaz et de matières fécales souillant parfois le champ opératoire, la paraplégie généralement passagère, la céphalalgie plus ou moins tenace.

Tous ces accidents sont, somme toute, curables, mais dans certains cas on a vu l'injection coûter la vie au malade.

M. Reclus dans sa communication à l'Académie de Médecine (17 mars 1901) relève 8 cas de mort sur moins de 2.000 injections sous-arachnoïdiennes. « C'est là, un chiffre énorme, dit-il, énorme d'une façon absolue, énorme aussi d'une façon relative, si l'on songe que les relevés classiques nous donnent une mort sur 2.300 chloroformisations, une sur 7.000 éthérisations et aucune sur 7,000 cocaïnisations. »

Nous concluerons avec M. Reclus : « A l'heure présente avec une technique obscure et incertaine, encore, les injections lombaires donnent une sécurité moindre que nos anesthésiques ordinaires. Aussi jusqu'à preuves nouvelles, l'éther, le chloroforme, et les injections localisées de cocaïne, ne sauraient être sans in-

justice et sans danger, dépossédées même partiellement de leur domaine.

D'une façon générale, on peut dire que, grâce aux anesthésiques et aux analgésiques que nous avons à notre disposition, il n'y a plus de douleur dans les opérations, nous pourrions dire aussi dans les accouchements, maintenant que la pratique du chloroforme « à la reine » s'est répandue dans le monde obstétrical.

Les petites opérations peuvent être pratiquées facilement grâce aux différentes méthodes d'anesthésie ou d'analgésie localisée, injection de cocaïne, pulvérisations d'éther, de chlorure d'éthyle, etc., etc.

Il est un dernier moyen d'anesthésie chirurgicale dont on ne se sert presque plus aujourd'hui, mais qui a été fort en honneur avant la découverte de l'éther et du chloroforme. Nous voulons parler de l'hypnotisme. Grâce à lui un chirurgien de Calcutta, Esdailles a pu pratiquer un grand nombre d'opérations sans faire souffrir ses malades.

Dans le somnambulisme provoqué, l'analgésie complète est la règle. Si l'on endort, dit Richet par le somnambulisme une femme ayant des douleurs très vives, ces douleurs cessent comme dans le sommeil procuré par la morphine ou le chloral.

De la suppression de la douleur en dehors des opérations. — Si la suppression de la douleur pendant l'opération a une importance capitale il ne faut pour-

tant pas laisser souffrir le patient en dehors de l'opération. Nous avons aujourd'hui tout ce qu'il nous faut pour atteindre ce résultat.

Ainsi la douleur inflammatoire est facilement combattue. D'une part, les saignées, d'autre part les narcotiques et les révulsifs qui ménagés avec art doivent presque toujours triompher du mal. De plus l'antisepsie en luttant contre l'inflammation après les opérations a supprimé une grande cause de douleur.

Contre la douleur des fractures et des entorses, nous avons le massage et la mobilisation (L. Championnière).

« Quant aux douleurs centrales ou périphériques liées aux névralgies, aux traumatismes, aux empoisonnements, aux affections générales graves, elles peuvent être victorieusement combattues, d'abord par les médications qui guérissent la maladie elle-même, ensuite par les narcotiques et les révulsifs » (chloral, bromure de potassium, vésicatoire, sinapisme).

L'électricité, les bains prolongés, l'hydrothérapie peuvent aussi être employés avec succès.

Enfin le chirurgien et ses aides s'évertueront à ne causer que le minimum de douleurs compatibles avec un bon moyen de traitement.

Anesthésiques, analgésiques, narcotiques. — On peut diviser en trois grandes catégories les différentes substances le plus souvent d'ordre chimique destinés à lutter contre la douleur. Ce sont :

- 1° Les anesthésiques ;
- 2° Les analgésiques ;
- 3° Les narcotiques.

On a pris l'habitude d'employer un de ces trois termes indifféremment pour désigner un corps capable d'éteindre la douleur. C'est là un tort. Si anesthésique, analgésique et narcotique sont tous des antidououreux, leur façon de se comporter n'est pas à tous la même.

L'*anesthésique*, dont le type est le chloroforme, a la propriété d'éteindre momentanément la sensibilité, non pas seulement la sensibilité à la douleur, mais bien toute espèce de sensibilités, sensibilité thermique, tactile, électrique, etc., et en même temps de provoquer le sommeil. Lors de l'ingestion d'un anesthésique le cerveau est impressionné le premier et la moelle s'anesthésie par influence. Les nerfs sensitifs ne peuvent devenir insensibles que lorsque l'action anesthésique s'est faite sentir à leur source médullaire ou cérébrale. Mais l'anesthésique ne produit pas toujours une anesthésie généralisée il y a aussi des anesthésiques locaux qui amènent l'insensibilité de la partie seule où ils ont été appliqués, etc. : le froid, l'acide carbonique, l'éther.

Il est à remarquer encore que l'anesthésique peut dans certains cas devenir analgésique. Nous observons le fait dans le cas du chloroforme à la reine. Le

patient conservant sa connaissance arrive à ne plus ressentir ses douleurs.

Enfin l'anesthésique a beaucoup de points de commun avec les narcotiques hypnotiques. Comme eux il provoque le sommeil, mais à la condition que le mode d'administration soit continué, sans quoi le malade se réveillera. Le narcotique donné d'un seul coup prolonge au contraire son effet pendant un temps variable. De plus l'anesthésie du chloroforme par exemple ne peut être comparée à la demi anesthésie produite par l'opium ou ses dérivés. Il est bien entendu que nous parlons ici de doses médicamenteuses et non pas d'empoisonnement.

Les analgésiques (type la cocaïne) ont la propriété d'éteindre la sensibilité à la douleur mais celle-là seulement. On se sert aujourd'hui beaucoup de ces corps, de la cocaïne principalement. Ils agissent le plus souvent d'une façon locale et non pas générale comme les anesthésiques. Leur action au lieu de s'exercer sur le cerveau et la moelle porte surtout sur les nerfs de la périphérie. Mais on peut dire que la cocaïne agit aussi sur la moelle d'abord et sur les nerfs qui en partent ensuite dans les injections lombaires de cocaïne. On observe alors l'analgésie de la moitié inférieure du corps. Les analgésiques ne provoquent pas le sommeil, même en injections sous-arachnoïdiennes comme les anesthésiques et les narcotiques.

Les narcotiques au premier rang desquels nous

placerons l'opium sont des substances qui ont la propriété d'assoupir (opium, jusquame, belladone), et de produire le narcotisme. Les narcotiques agissent principalement sur le cerveau. Ils prennent le nom de sédatifs ou de calmants quand ils servent à modérer une excitation pathologique, celui d'anodins quand ils font cesser la douleur, celui d'hypnotiques quand ils déterminent le sommeil. Le sommeil provoqué par les narcotiques hypnotiques à doses médicales faibles, n'est jamais aussi complet que le sommeil que donnent l'éther ou le chloroforme. La sensibilité n'est pas complètement abolie, mais plus ou moins émoussée. Il y a plutôt analgésie qu'anesthésie. Le narcotique est une sorte d'hybride, d'anesthésique et d'analgésique avec ses caractères propres de narcotique.

Nous n'avons cité que les moyens les plus employés pour combattre la douleur ; la liste de ceux que nous avons omis est encore bien plus longue. Il est vrai qu'elle serait inépuisable et n'offrirait guère d'intérêt.



Conclusions

I. — La véritable définition de la douleur ou plutôt une définition satisfaisante de la douleur n'est pas encore donnée. Le mot lui-même est une définition claire et universellement comprise.

II. — La douleur physique, quoique désagréable à supporter, a, il faut le reconnaître une utilité incontestable au point de vue de la conservation des espèces.

III. — Pour que le phénomène douleur puisse se produire il faut un système nerveux dont toutes les parties soient aptes à fonctionner.

IV. — Cliniquement, on peut dire que la douleur est hors de proportion avec la gravité des maladies.

V. — Il n'y a pas devant la douleur, d'inégalité de courage, il n'y a le plus souvent qu'inégalité de sensibilité.

VI. — La douleur appelle la douleur. D'où le principe de s'opposer par tous les moyens à l'installation de cette douleur initiale, cause de toutes celles qui vont suivre.

VII. — Dans toute exploration, il faut s'arranger de façon à n'imposer au patient qu'un minimum de souffrances.

VIII. — La douleur physique s'accompagne toujours plus ou moins d'une douleur morale, qui la rend particulièrement insupportable.

IX. — La faculté de souffrir est en rapport avec le développement du cerveau. Plus l'être est élevé en organisation plus il est apte à ressentir la douleur.

Vu : Le Président de la Thèse,
CH. RICHET.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



Bibliographie

- BOISSIER DE SAUVAGE. — *Theoria doloris*. Diss. Montpellier, 1757.
- SASSARD. — *Journal de Physiologie*, 1789.
- M.-A. PETIT. — *Discours sur la douleur*, Lyon, An. VII.
- BEDOR. — *De la douleur*, Thèse inaugurale, Paris, 1818.
- SALGUES. — *De la douleur considérée sous le point de vue de son utilité en médecine et dans ses rapports avec la physiologie, l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique*, Dijon, 1823.
- GERDY. — *Mémoire sur le tact et les sensations cutanées*. *Journal l'Expérience*, 1843, du même : *Pathologie générale médico-chirurgicale*, p. 180, 1851.
- HENROT. — *Thèse inaugurale*, Paris, 1847.
- DELACOUR. — *Thèse inaugurale*, Paris, 1850.
- GUÉNEAU DE MUSSY. — *Clin. Médicale*, T. II, 1874 et *Gaz. Hebd.*, 1874.
- POTAIN. — *Congrès de la Rochelle*, 1882.
- DIEULAFOY. — *Article douleur du « Dictionnaire Jac-coud »*.
- ELLOY. — *Dictionnaire Dechambre*.
- LITTRÉ ET ROBIN. — *Dictionnaire de Médecine*.

Il nous faut encore ajouter à cette courte bibliographie les ouvrages où nous avons particulièrement puisé pour la préparation de ce travail :

CHARLES RICHEL. — *De la sensibilité*, 1877.

— *Les défenses de l'organisme*.

— *L'homme et l'intelligence*.

— Dict. de Physiologie, art. Douleur.

— Etude biologique sur la douleur (*Revue Scientifique* 1896, VI, 225, 232).

— Y a-t-il des nerfs spéciaux pour la douleur (*Ibid.* 1896, 713, 717).

D^r DHEUR. — Les amoureux de la douleur, 1900.

HENRI MARION. — Psychologie de la femme, 1900.

TUFFIER. — Analgésie Chirurgicale par voie rachidienne. Injections sous-arachnoïdiennes de cocaïne, 1900.

RECLUS. — Communication à l'Académie de Médecine, Bulletin de l'Académie de Médecine, du 19 mars 1901.

L. CHAMPIONNIÈRE. — Leçon sur la douleur en Chirurgie, *Revue Scientifique*, 1901.

L. BOYER, imp. de la Faculté de médecine, 15, rue Racine, Paris.

